ARCHIVOS

DO

MUSEU NACIONAL

DO

RIO DE JANEIRO

VOLUME XVII



Archivos do Museu Nacional

Commissão de Redacção:

Professores —

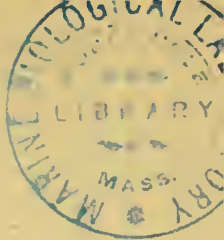
Bruno Lobo

Miranda Ribeiro

Roquette Pinto.

A correspondencia relativa aos «ARCHIVOS DO MUSEU NACIONAL» deve ser dirigida ao director do Museu — Quinta da Bôa Vista — Rio de Janeiro.





SUMMARIO



FAUNA BRASILIENSE-PEIXES

SUMMARIO DO VOLUME V

OBSERVAÇÃO:

Neste volume dos "Archivos" encontrar-se-á, apenas, a segunda parte do volume quinto dos Peixes, da minha "Fauna Brasiliense".

O AUCTOR.

FAUNA BRASILIENSE

PEIXES

POR

Alipio de Miranda Ribeiro

V

(Eleutherobranchios Aspirophoros)

PHYSOCLISTI

Physoclistes

- Linha lateral. ....
  - Correndo pelo perfil abdominal .... *Synenthognath*
  - Substituida por tubos mucosos em cada escama ou apenas nas da ametade inferior do corpo .... *Trematolepides*
- Linha lateral quando presente, percorrendo o meio dos flancos ou acompanhando o perfil dorsal ....
  - Cabeça desprovida de disco.....
    - Craneo e corpo normalmente symetricos...
      - Arcos branchiaes curtos; vertebras anteriores soldadas; aculeos dorsal e anal, quando presentes, denticulados no bordo posterior.................... *Phthinobranchii*
      - Branchias normaes; vertebras anteriores não soldadas; aculeo dorsal e anal não espinhosos no bordo posterior ....
        - Mento com um bolsa musculosa, dupla, aberta por dois meatos para fóra e posterior á symphyse .... *Pogonocœli*
        - Mento quando muito tendo póros sobre a symphyse dos mandibulares........
          - Um facho de filamentos tacteis, longos, abaixo da base das peitoraes e d'ellas afastado.................... *Rhegnopteri*
          - Peitoraes sem facho de filamentos; quando muito os raios inferiores adaptados á gradação...
            - Uma pinula ossea no abdomen, composta de 2 á 3 aculeos, ás vezes ausentes, ás vezes junta á anal; preoperculo e operculo justapostos e só mui raramente crenulados; ás vezes carenas no pedunculos.................... *Acanthogastres*
            - Abdomen sem pinnula ossea; preoperculo e e operculo normalmente afastados; quando muito aculeos no pedunculo....
              - Preoperculo e operculo mais ou menos atrophiados.......
                - Dorsal anterior e ventraes atrophiadas....... *Sclerodermata*
                - Dorsal e ventraes normaes, a primeira continua *Acronuri*
              - Preoperculo e operculo não atrophiados... ...
                - Ventraes thoracicas, com o aculeo mais ou menos robusto; raios nunca espessados nem envolvidos por pelle grossa..............
                  - Preoperculo e operculo mais ou menos armado
                    - Escamas aciculadas; dentes villiformes ou em escôva; dorsal geralmente escamosa em toda a extensão... *Chaetodonti*
                    - Escamas ctenoides e cycloides; dorsal geralmente não escamosa ..
                      - Mento desprovido de póros......
                        - Preoperculo, operculo e preorbitaes denticulados; dentes villiformes e caninos........ ... *Plectropomi*
                        - Preorbitaes lisos; operculo com os aculeos flexiveis; preoperculo quando muito crenulado; quasi sempre dentes caninos e molares *Molodonti*
                      - Mento provido de póros e barbilhões.. *Pogonotremati*
                  - Preoperculo inerme; pharyngeanos soldados; aculeos anaes variando de II a XIII; L. lat. interrompida, ás vezes bifurcada sobre a caudal; labios grandes, ás vezes um barbilhão.................... *Polycentri*
                - Ventraes thoraco-jugulares, ou mesmo mentaes
                  - Mais ou menos curtas envolvidas por pelle espessa.......
                    - Processo suborbitario inexistente.....
                      - Abertura opercular normal..
                        - Aculeos flexiveis; não pungentes .... *Malacanthi*
                        - Aculeos pungentes; (só raramente ausentes).. *Styloti*
                      - Abertura opercular posterior ás peitoraes *Pediculati*
                    - Processo suborbitario estendendo-se ao preoperculo......... *Scleroparei*
                  - Tendendo á fórma filamentosa e tornando-se bifidas e mais ou menos longas.. *Bactrontes*
    - Craneo e corpo assymetricos, de modo á ficarem os olhos sobre um flanco.................... *Heterosomata*
  - Cabeça provida d'um disco ellipsoidal, adhesivo, constituido de laminas osseas e rebordo cutaneo.................... *Discocephali*

SYNENTHOGNATHI[1]

Pectinibranchios de forma alongada, subcylindrica ou subquadrangular. Linha lateral presente e correndo pelo perfil inferior do corpo. Pharyngeanos inferiores unidos em placa unica.

Maxillas differenciadas em longo rostro; peitoraes normaes.........	Ambas as maxillas prolongadas	Provido de dentes, dorsal simples	*Belonidæ*
		Desprovido de dentes; pinnulas presentes....................	*Scombresocidæ*
	Sómente a mandibula prolongada.................		*Hemirhamphidæ*
Maxillas curtas, focinho obtuso; peitoraes enormes			*Exocœtidæ*

(1) (Gr.) *Syn* = junto; *enthos* = dentro; *gnathos* = maxilla.



BELONIDÆ

BELONIDÆ [1]

Peixes de forma subterete ou moderadamente comprimida, sendo, porém, todos de corpo muito longo; cabeça provida de maxillas longas, dando ao conjuncto do focinho a forma de um rostro, provido de series de dentes conicos, subeguaes e que se estendem por todo o intermaxillar e mandibular. Maxillares inermes, occultando-se sob os preorbitaes. Narinas valvulares, n'uma depressão preorbitaria. Olhos grandes, lateraes. Operculos inermes. Escamas cycloides, delgadas, pequenas. Linha lateral presente, inteira, sinuosa, correndo quasi no perfil abdominal até o pedunculo, onde ganha o meio da cauda; ás vezes tem um ramo para a base da peitoral. Nadadeiras dorsal e anal posteriores, simples. Pedunculo mais ou menos deprimido, ás vezes ligeiramente carenado. Intestino simples, sem caecos pyloricos. Vesicula simples, sem tubo. 3.° pharyngeano superior mediocre, com poucos dentes sub conicos; 4.° superior livre; os inferiores fundidos e providos de dentes mediocres.

Peixes carnivoros, marinhos e fluviaes, conhecidos pelos nomes de Agulha e Gigante; crescem pouco, attingindo, os maiores, cerca de um metro.

Considerados por Günther entre os Physostomos, na familia *Scombresocidæ*, embora este eminente ichthyologista declarasse ter sido sua intenção deixal-os «separados n'uma ordem distincta, viz *Malacopterigii pharyngognathi*»; sendo, entretanto, forçado á deixal-os incluidos nos *Physostomos*, pelas relações estreitas que entre os seus *Scombridæ* e os *Cyprinodontes* encontrou. (Cat. VI, 233, 1866.)

Gill, ao contrario, constituiu com elles a metade do grupo *Synenthognathi* (1872) e os auctores americanos, depois que o estudante da

---

(1) *Belone*, genero typico; *eidos* = semelhante.

Universidade de Stanford, Ediwin C. Starks, salientou as differenças dos pharyngeanos entre os diversos grupos da dita familia, subdividiram os Scombresocidæ de Günther, Synenthognathi de Gill, em 4 familias, sob a designação de ordem dos *Synenthognathi*. Encarando aqui a primeira familia d'esse grupo, para a qual conservamos o nome de Belonidæ,(1) vemos que os representantes d'esta, no Brasil, se dividem em os seguintes generos:

- Corpo comprimido, tænioide . . . . *Ablennes.*
- Corpo subcylindrico. .
  - Rastros presentes . . . . *Belone.*
  - Rastros ausentes. .
    - Raios dorsaes anteriores muito maiores que os posteriores, formando lóbo distante . . . . . *Tylosurus.*
    - Raios dorsaes anteriores, subeguaes, não formando lóbo . . *Potamorhaphis.*

ABLENNES, (2) Jord. & Fordice

Pr. U. S. Nat. Mus., 1886 pg. 342—1887

«Este genero é alliado de *Tylosurus*, differindo principalmente pelo corpo fortemente deprimido, quasi tænioide. A especie unica e americana» (mais do Sul do que do Norte.)

Ablennes hians (Cuv. & Val.)

«D. 25; A. 26. Escamas 520. Corpo mui fortemente comprimido, sua maior largura não attingindo metade de sua maior altura; pe-

(1) Os auctores não estão de accordo quanto á prioridade do nome generico que deve caber aos peixes typicos desta familia *(Belone)*.

A edição basica, 1758, pg. 313, de Linneu, dá a seguinte diagnose:

154--Esox. Caput supra planinsculum: Mandibula superiore plana breviore: inferiore punctata. Dentes in maxillis, lingua. *Membr. branch.* radiis VIII, XIII. *Corpus* elengutum.

Sphyræna. E. dorso dipterygio, antice spinosa, etc..

E em seguida enumera:

Osseus, Vulpes, Lucius, Hepsetus, *Bellone*, *brasilienis*.

Lacépède dividio o genero de Linneu em 4 outros. Esox, Synodus, Sphyræna e Lepisosteus, conservando como typo de genero o *Brochet* (*Esox lucius*), em 1803. Em 1810, Rafinesque propoz a subdivisão de Esox de Lacépède em dous generos *Esox*, para Belone auct. e Lucius para *Esox lucius* Linn.. Auctores posteriores não respeitaram a maneira de ver de Rafinesque até Jordan & Evermann que propõe que se acceite aquellas vistas e assim procede. Não julgamos justo o acto desses profs. porque *Esox lucius* ja éra typo do genero Esox para Lacépède; o que Rafinesque devia fazér, éra dar outro nome ao *Esox belone* de Lacépède que éra o 3.º *Esox d'esse auctor*, que ennumera 8 pretensas especies, como afinal o fez, sobre o termo *Ramphistoma*, o proprio Rafinesque, citado por Swainson na Natural History Classification of Animals, II, 293 —1839. Mas antes disso ja Cuvier, (1817 Règne Animal) havia definido, para esses peixes, a denominação de *Belone* que me parece a mais justa.

(2) *Ablennes* (Gr.) Sem mucosidade, nome dado pelos escriptores antigos ao peixe agulha commum da Europa.

dunculo caudal não comprimido, sem carena, maxillas longas, muito delgadas, a superior fortemente arqueada para cima, na base, de modo que a bocca não se póde fechar; focinho duas vezes o comprimento do resto da cabeça; olhos grandes, 2 e 1/2 na parte post-orbital da cabeça; maxillares inteiramente occultos pelos preorbitaes; uma préga da pelle atravéz do preoperculo; operculo liso; inserção das ventraes bem anterior á meia distancia entre a dianteira do arco da maxilla superior e base da caudal; caudal profundamente furcada; dorsal e anal falcadas, a ultima começando muito anteriormente; peitoraes longas; escamas miudas, estas e os ossos verdes; facha lateral ausente; lados prateados, com manchas redondas escuras no joven; nadadeiras com as pontas pretas. 3 pés. (Jordan & Evermann). Atlantico Occidental, desde Havana até o estado da Bahia (S. Salvador).

Steindachner diz tel-o de Acapulco, do Pacifico; esse facto, porém, é posto em duvida pelos zoologos norte-americanos que, pensão ser o animal referido por Stenidachner especie differente. Não tendo visto esta especie, nada podemos dizer sobre o assumpto.

BELONE, (1) Cuv.

Règne Anim., Poiss. pg. 253—(1817)

Forma commum de *Tylosurus* e *Potamorhaphis*, adiante referidos, differindo daquelle pela presença de rastros no ramo inferior do primeiro arco branchial e deste pela forma das nadadeiras dorsal e caudal.

Belone trachura, Cuv. & Val.

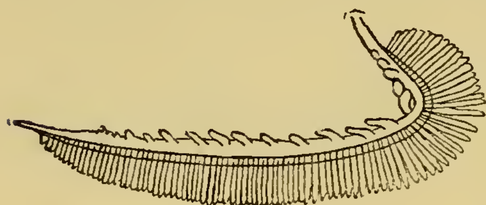
D. 18; A. 19; Ps. 11; Vs. 7

Dimensões	Compr. tot.	345 mm.
	Cab.	117 "
	Rostr.	60 "
	Orbita	11 "
	Pt. post. orb.	17 "
	Diff. entre as pontas do rost.	20 "

Um exemplar em estado regular tem os seguintes caracteres: Cabeça e parte superior do corpo achatados até a caudal, de modo que o córte transversal é ovo-truncado. O comprimento da cabeça, medida desde a

(1) *Belone* (Gr.)=agulha.

ponta do rostro á orla posterior da cobertura das guelras, é quasi um terço do total, incluida a caudal e 2 e 9/11 excluida essa nadadeira; cabeça fortemente achatada, quasi perfeitamente plana no alto e nos lados, estes comprimidos, de modo que seu córte transverso, quasi triangular, ou melhor, perfeitamente trapezoidal, por ter o triangulo o vertice (que é inferior) truncado; o rostro, longo, quasi perfeitamente 3 vezes e 1/2 no comprimento total (excluida a caudal); a mandibula é justamente maior de 1/5 do proprio comprimento, (medido da orla ocular á ponta) que a maxilla superior; em ambas ha uma serie marginal, de dentes conicos, rectos, maiores e decrescentes para o angulo da bocca e ponta do rostro, externamente seguida de outras series (cerca de 3) de dentes da mesma forma, porém, muito menores; o extremo da mandibula que fica anterior á ponta da maxilla superior, é completamente edentula e longitudinalmente estriada; a fimbria labial muito baixa, quasi imperceptivel; maxillares quasi se occultando perfeitamente sob os preorbitarios. Narinas n'uma depressão piriforme, com uma valvula espatulada, mediana e simples, reclinada para traz, sendo a depressão precedida d'uma goteira anterior, constituida pela articulação dos intermaxillares. Olhos 1 e 7/10 na parte postorbital da cabeça. As depressões do alto da cabeça, os lados dos dentarios, os preorbitaes, os lados da face e operculo, revestidos de escamas cycloides, taes como o corpo; as escamas pequenas, deciduas. Alto da cabeça totalmente deprimido, com dous sulcos parallelos, longitudinaes entre os orbitaes e que se esbatem para diante e se confundem, continuando n'uma depressão triangular do vertice anterior, formado pela reunião dos intermaxillares; os dous sulcos e a depressão recoberta de escamas cycloides. O corpo é deprimido em toda e extensão (mais anteriormente) e quasi cylindrico inferiormente. A linha lateral desce da axilla das peitoraes, verticalmente, á linha ventral infero-lateral, passa por sobre a base das ventraes e vae, depois, gradativamente soerguendo-se, até encostar-se á parte inferior da carena lateral que existe na base da cauda e que vem se formando com a depressão do corpo, desde a cabeça do animal. Peitoraes falcadas, egualando ao comprimento que vae do centro da pupilla á margem livre do operculo; ventraes pequenas, eguaes á 1/2 das peitoraes. Dorsal justamente iniciando-se na linha de separação entre o quarto e o quinto quintos do comprimento total (sem a cauda); anal um pouco anterior e maior; caudal furcada, com o lobo inferior maior. Colorido (no alcool): Parte superior da cabeça verde, do corpo marron; parte lateral, inferior, da cabeça á cauda, preta. Uma estreita linha escura sobre a cauda,



Rastros de Belone trachura, Cuv. & Val. x 3 e 1/2

entre os lobos. Proced.: O exemplar que servio á esta descripção, procede de Fernando de Noronha, onde foi colligido em 1876 por J. C. Branner. Compr. 345 mm.

TYLOSURUS [1] (COCCO)

Giorn. Scienze Sicilia Ed. XVII, pg. 18—1829

Corpo alongado, subcylindrico, lateralmente comprimido. Cabeça egualmente alongada pela projecção das maxillas, providas de dentes conicos, alongados, em series nos bordos; e aciculares, mais ou menos atrophiados, na superficie interna do rostro assim formado. Vomer e palatinos identicos. Mandibula geralmente maior. Maxillares lamellosos, occultando-se sob os preorbitaes. Narinas em uma fossa ant'ocular. Olhos grandes, lateraes, desprovidos de palpebra adiposa. Peças operculares inermes; abertura ampla. Rastros nullos. Escamas cycloides, sobre as bochechas e lados da cabeça, anteriormente ao operculo e posteriormente ás orbitas. Linha lateral inferior, correndo quasi no perfil ventral até a anal e d'essa nadadeira elevando-se até ganhar o meio do pedunculo. Nadadeiras dorsal e anal simples, falcadas, oppostas. Peitoraes moderadas, semi-lanceoladas. Ventraes moderadas, falcadas. Caudal furcada ou semilunar. Anus no terço posterior do corpo.

Tylosurus	D. 13 á 15; A. 14 á 18. . .	Caudal furcada.		*T. microps*
		Caudal truncada, sublunada. .	L. lat. 215. .	*T. timucú*
			L. lat. 265. .	*T. marinus*
	D. 22 á 23; A. 20 á 21.			*T. raphidoma*

Tylosurus microps (Günther).

D. 13 á 15; A. 14 á 15

«A porção livre da cauda é fortemente deprimida, com uma carena afiada; corpo deprimido, mais largo do que alto. O comprimento da cabeça é um terço do total (sem a caudal); sua superficie superior chata, lisa,

1) (Gr) *Tylos*—callo; *oura* cauda, a carena do pedunculo, nem sempre presente.

com um sulco estreito, mediano; região superciliar inteiramente lisa; base dos intermaxillares deprimida, maxillares semioccultos pelos preorbitaes. Dentes de tamanho moderado, dispostos espaçadamente; dentes vomerinos nullos. O diametro ocular é um pouco maior do que a largura do espaço interorbital e 1/5 do comprimento da porção post-orbital da cabeça que é pouco maior do que a metade do comprimento do rostro. Altura do corpo consideravelmente menor do que o comprimento da nadadeira peitoral que é menor do que a distancia entre a orla opercular e a orbita. Ventraes um pouco mais proximas da cabeça do que da caudal. Os raios medianos e posteriores da dorsal e da anal de comprimento subegual, curtos, a ultima terminando á uma consideravel distancia da origem da caudal: origem da anal um tanto anterior da origem da dorsal Caudal furcada, com os lobos de comprimento sub-egual. Escamas pequenas, adherentes. A terminação da carena lateral da nadadeira caudal, preta. Dim. ca. 29 centms.» (Günther).

Habitat: Guyanas e fóz do Amazonas.

Tylosurus timucú [1] (Walb.)

PEIXE - AGULHA

D. 15; A. 18; L. lat. 215

Cabeça, medida do extremo (osseo) anterior da mandibula, á abertura das guelras, justamente 1/3 do comprimento que vae d'aquelle extremo á base da cauda; os intermaxillares quasi attingem, por completo, o plano do mesmo extremo; parte superior do craneo quasi plano, mediocremente estriado nos supra oculares e demais ossos do rostro; dous sulcos dirigindo-se á base dos intermaxillares, por entre os supra occulares recobertos de escamas; escamas nos lados da cabeça, na base dos mandibulares e nos operculos; o resto nú. Olhos 1/7 do rostro. Linha lateral vindo do isthmo, bifurcando-se sob as peitoraes para enviar um ramo, curvo, á base d'essa nadadeira e seguindo, depois, pelos lados do contorno inferior do abdomen, por sobre as ventraes, base da anal até o plano em que termina o ultimo raio dorsal; ahi ella se eleva, ganhando a linha latero-mediana do corpo, para terminar abaixo do meio da caudal. Peitoraes 2/5 da cabeça, moderadamente falcadas; ventraes 1 e 8/10 das peitoraes. Dorsal originando-se no ultimo quinto do comprimento total, anal originando-se francamente antes da dorsal. Caudal sub-lunada. Cor (no alcool): Cabeça tendo os ossos expostos verdes; parte superior do corpo sépiacea; flancos, do rostro á cauda, argyreos; meio d'esta denegrido. O estremo membranoso da mandibula (eguala á 1/16 da maxilla superior, medida da orla orbitaria anterior) parecendo ter sido rubro.

---

(1) Timucú, nome brasilico, referido por Marcgrav.

Os exemplares que serviram á esta descripção procedem do Rio Formoso, Pernambuco, onde foram colhidos em 1875 por J. C. Branner.

Habitat: Atlantico, desde Florida, na America do Norte até as costas do Brasil.

Tylosurus marinus, [1] Walb.

D. 14; A. 16 á 17; L. lat. 265 (á 300)

Cabeça 1/3 do corpo (sem a caudal) de córte trapezoide, vertex mais ou menos escamoso, sobre tudo na base do rostro, tendo a região occipito frontal mediana saliente; e o interorbital com uma goteira pronunciada; do ponto de união da carena occipito frontal com a goteira, partem ramos sobre as escamas oculares; rostro 4 e 4/6, recto no joven ligeiramente entumecido na base, no adulto; maxilla inferior glabra, com um sulco mediano pouco accusado; é pouco mais curto que a mandibula; esta escamosa, as escamas decrescem em tamanho para a frente, face recoberta de escamas desde a região preorbitaria. Olhos grandes, 12 vezes na cabeça, 3 e 1/6 á 2 e 1/2 na parte postorbital. Escamas muito glabras. Linha lateral emittindo um processo para a axilla da peitoral, passando por sobre as ventraes e continuando até o meio da base da caudal, passando no extremo posterior do pedunculo por uma carena pouco pronunciada. Peitoraes semilanceoladas, egualando á parte preorbital da cabeça; ventraes 1 e 3/4 nas peitoraes. Dorsal sobre o sexto raio anal; esta nadadeira mais desenvolvida: caudal truncada, sub-lunada. Tres exemplares desta especie serviram á presente descripção, um trazido por mim do Amazonas, Manáos; e 2 outros colligidos pelo Snr. Siqueira, no Rio de Janeiro, Bahia Guanabara. O do Amazonas tem a anal com 17 raios, conservando a dorsal com 14; a proporção dos olhos, ao contrario, é ahi menor (3 e 1/6) do que nos exemplares do Rio (2 e 1/2); estes factos mostram o primeiro com as proporções dos olhos de *T. almeida* e anal de *T. marinus* e o segundo com os olhos de *T. marinus* e dorsal e anal de *T. almeida*; d'ahi concluo, como Günther, reunindo as duas pretensas especies, embora Jordan, Gilbert e Evermann as separem sobre taes caractéres.

Habitat: Atlantico. De Cap Cod até Rio de Janeiro.

---

1) *Marinus* = marinho.

Tylosurus raphidoma [1] (Ranz.)

AGULHÃO

D. 22 á 23; A. 20 á 21; L. lat. 345-350

O contorno do córte transversal do corpo é ovoide, superiormente um tanto abatido, o da cabeça trapezoide; esta 3 e 5/6 no corpo o rostro 2/3 da cabeça, tendo os ramos maxillares quasi eguaes, sendo o superior pouco menor que o inferior; são semi-cylindricos, semi-conicos e quasi lisos, o maxillar superior percorrido apenas por tres sulcos longitudinaes fortes, um mediano (intermaxillar) e um para cada lado; sobre e fora da orla de caninos maiores, ha uma facha de pequeninos dentes conicos sub-eguaes em toda a extensão, de ambas as maxillas. Alto da cabeça apenas estriado nos supra orbitarios, escamoso n'um triangulo de vertice posterior, situado entre as fossas nasaes e revestido d'um tegumento adiposo, glabro sobre a região occipito cervical. Os maxillares podem ser occultos perfeitamente sob os preorbitaes. Valvula nasal semilunar, reclinada para traz e para cima na fossa que é quadrangulo-semilunar. Olhos 2 e 1/2 vezes na parte postorbital da cabeça e 1/6 no rostro; apenas a região periophthalmica posterior entre os operculos e os ramos articulares das mandibulas, revestidos de escamas, o resto da cabeça totalmente glabro. Peitoraes semilanceoladas, egualando á parte post-orbital da cabeça; ventraes pouco menores; dorsal e anal originando-se no mesmo plano. Caudal entalhada, com o lobo inferior maior. Linha lateral bifurcando-se sob a vertical do angulo anterior da base da peitoral, enviando um ramo ao angulo inferior dessa base e seguindo, depois, parallela ao contorno inferior do abdomen, passando sobre a base das ventraes, dirige-se ao meio da base da caudal, onde termina. Dorsal e anal sub-eguaes, o ultimo um tanto maior. Argyreo inferiormente, sepiaceo-glauco superiormente; ossos do craneo virescentes; peitoraes, dorsal e lobo superior da caudal denegridos. Compr. 538 mm. até o extremo da caudal; 500 até a base da cauda. Um exemplar joven tem os ultimos raios dorsaes mais elevados do que os maiores do lobo anterior; e são coloridos, bem como a membrana interradial, de negro retinto.

Habitat: Atlantico, desde Florida, na America do Norte até Bahia, no Brasil.

POTAMORHAPHIS, [2] Günther,

Cat. VI—253—1866

Raios dorsaes anteriores sub-eguaes em comprimento, não formando um lóbo.

---

1) *Raphidoma* (Gr.), de *raphis* agulha, e do suff. *oma*, raphisoma éra o nome grego de Lucio.
2) *Raphis*, estylete (agulha) *potamos*, rio.

{ D. 33 á 36; A. 29 á 31; L. lat. 113 á 121 + 74 á 75 . . . . *P. guianensis*
{ D. 28; A. 25; L. lat. 82 á 90 + 54 á 60. *P. eigenmanni*

Potamorrhaphis guianensis, [1] Schomb.

PIRÁ - PUCÚ

D. 33 á 36; A. 29 á 31; Ps. 8; Vs. 6; L. lat. 113 á 121 + 74 á 75

Corpo subtetraedrico, comprimido apenas á contar do inicio da dorsal, esta originando-se no inicio do quinto sexto do comprimento total (incluida a caudal) anal sob o sexto raio dorsal. Cabeça deprimida, 2 e 5/6 á 2 e 7/10 do comprimento total (excluida a caudal); rostro longo, a maxilla superior ligeiramente mais curta que a inferior que é mais larga e provida d'um processo membranoso anterior e de uma estreita fimbria lateral. um sulco pouco profundo separa os dous intermaxillares em toda a extensão: duas á 3 ordens de dentes conicos (caninos) em fila nos bordos das maxillas, os da serie interna tres vezes maiores que os demais e separados equidistantemente entre si; um á dous póros, exteriormente sobre a base de cada canino, no bordo supero lateral da mandibula superior; uma goteira curva une esses póros dous á dous, formando uma bordadura em relevo; na mandibula os póros correspondem á base dos caninos e formam uma fila sem arcadas salientes; medida da ponta á orla orbital anterior, todo o rostro é contido 3 e 3/2 á 3 e 1/2 no comprimento total (sem a caudal). Valva nasal de direcção antero-inferior. Orbita 2 e 1/4 á 2 e 1/2 na porção postorbital do craneo 1 e 1/3 á 1 e 1/4 no espaço interorbital, onde ha uma goteira que se projecta entre duas cristas baixas e perfuradas por póros mucosos, até a articulação dos intermaxillares; duas cristas quasi rectas se projectam de sobre as orbitas á membrana opercular terminando á alguma distancia do angulo superior da abertura das guelras. Face escamosa; operculo revestido de pelle. Branchiostegios 12; uma serie de póros vem dos mandibulares ao operculo pela orla inferior das bochechas e sobe, depois, por sobre a base do operculo, á encontrar a crista postorbitaria. Escamas pequenas, perfeitamente cycloides. A linha lateral origina-se adiante da base das peitoraes, á altura do ultimo raio inferior, desce até os lados do abdomen e, passando por sobre as ventraes, vae margear a anal na terceira linha de escamas, de baixo para cima. Peitoraes falcadas, 4 vezes no rostro, ventraes idem, terminando na vertical baixada do primeiro raio dorsal; esta nadadeira com os raios quasi eguaes, os posteriores (com exclusão dos dous ultimos) sendo os maiores. Anal com os cinco primeiros raios mais longos, formando um lobo anterior que se destaca nitidamente dos demais raios; caudal lanceolada.

---

1) *Guianensis*, da Guyana.

Pesquei 8 exemplares d'esta especie em aguas do Rio Negro, em Manáos; todos apresentavam colorido virescente translucido para a parte superior e argyreo para a inferior; uma facha escura que se tornava mais intensamente prateada, vinha da mandibula, atravessando os olhos á 2/3 da altura e ganhava os lados da cauda; a parte membranosa do bico éra rubra sanguinea, não me recordo de ter visto a facha amarella viva, figurada por Schomburgk na caudal e dorsal. Não obstante, devo dizer que os exemplares aqui descriptos, conservados no alcool, apresentam uma estreita fimbria escura em ambas essas nadadeiras. O maior dos exemplares aqui descriptos mede 246 mm.

Este Peixe-Agulha é muito commum nos arredores de Manáos e anda aos cardumes na superficie das aguas.

Guiados por Steindachner que declarou não haver descripção no trabalho de Roberto Schomburgk, Jordan & Fordice, na sua Revisão das Especies Americanas de Belonidæ (Pr. U, S. Nat. Mus., pg. 359) dizem: "*Belone guianensis* «Schomburgk, Fish Guiana, 1841, II, est I, 131» (Guiana: nome só ?)» e declaram, mais adiante, não terem tido em mãos o livro citado. Schomburgk dá uma referencia evidente d'este peixe que elle diz "Raramente excede á 15 pollegadas de comprimento e foi apanhado no Rio Padauiri em Fevereiro; alimenta-se de insectos, coleopteros e cupins. As escamas são muito pequenas e deciduas. O intestino recto e a vesicula natatoria é unica e, se estende até a anal. O resto da descripção é tirada da estampa dada por Schomburgk 1), a qual aliás está errada no contorno da nadadeira anal 2) que elle pinta semelhante á dorsal, isto é, sem o lobo proeminente anterior. Mas, como bem dizem Jordan & Fordice, a estampa e as palavras acima bastam para a identificação.

Müller & Troschel que examinaram as collecções de peixes de Ricardo Schomburgk 3) (Schomburgk, Reise in British Guiana, III, 626) confirmaram a determinação e tambem erraram reunindo á esta especie *Tylosurus timucu* de Val. 4); Jordan & Fordice não tiveram, egualmente, os livros de Mül-

1) Os "Fishes of Guiana" de Roberto Schomburgk foram editadas sob as vistas de William Jardine, por W. H. Lizards de Edimburg, em 1843. As descripções das especies éram quasi sempre feitas sobre notas juntas á collecção de desenhos daquelle viajante, ampliadas das observações que as estampas permittiam se fizesse.

2) Este erro é reproduzido por Jordan & Evermann (Bull. 47-U. S. Nat. Mus., I, 1896) nota, pag. 708.

3) Irmão de Roberto Schomburgk que viajou na Guiana por conta da Allemanha.

4) O peixe colligido pelo irmão de Roberto é, ao que parece, *Tylosurus almeida*. Quoy. & Gaimard, pois assim se verifica da nota de Ricardo. «Este peixe marinho é, ás vezes, pescado ao longo da costa e por causa da sua carne saborosa trazido ao mercado. Comprimento 1 á 2 pés. Schomb.»; e pela declaração de Müller & Troschel de que o exemplar colhido tinha *13 raios dorsaes e 16 anaes.*

ler & Troschel e, por isso, naturalmente não corrigiram estes ultimos auctores, no emtanto, adiantaram, declarando ter examinado o exemplar que servira de typo á *Belone scolopacina* de Cuvier & Valenciennes, de Cayenna, e verificado n'esse exame que esta pretensa especie é identica á de Roberto Schomburgk. Não sei como tal facto escapou á Steindachner.

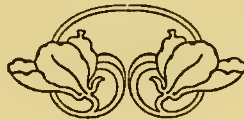
Potamorrhaphis eigenmanni, [1] sp. nov.

D. 28; A. 25; Ps. 8; Vs. 5; L. lat. 82 á 60 + 54 á 60

Muito semelhante á especie precedente. Cabeça 8/11 no comprimento total (sem a caudal) altura 6 e 1/2 na cabeça; rostro mais ou menos 1/4 do total (sem a caudal); orbita 2 e 1/2 na porção postorbital da cabeça. A fimbria lateral da mandibula imperceptivel. Argyreo-azulado; alto da cabeça, uma faxa que vem do rostro, passa pelos olhos e vae ao extremo da cauda, pelo flanco e sobre a base da anal; e outra, superior, parallela á primeira e que se origina sob o inicio da dorsal, de cor parda escura. Eigenmann, Mac. Atee & Ward, obtiveram do Prof. Anizitz um exempiar deste peixe que identificaram com a especie precedente. Dois exemplares que apanhei em aguas do Paraguay mostram as differenças acima e, por isso, me parece mais proprio, aqui, caracterizal-os na diagnose supra.

1 exemplar procedente de Caceres e outro do Rio Jaurú (Porto Esperidião) medem aproximadamente 16 centimetros.

1) Dedicado ao Prof. C. S. Eigenmann.



SCOMBRESOCIDÆ[1]

Forma xiphioide, alongada, comprimida, pequena. Cabeça alongada pela projecção das maxillas n'um rostro fraco; a maxilla superior é sempre menor e um pouco elevada na ponta. Dentes villiformes, muito reduzidos e apenas perceptiveis por meio de lente, em uma serie externa na parte posterior dos intermaxillares. Maxillares curtos e largos, occultandose sob os preorbitaes egualmente curtos e largos. Narinas duplas, Olhos lateraes. Preoperculo e operculo inermes, aquelle com o angulo mais ou menos saliente. Abertura branchial ampla, procedente de deante da orbita, no mento. Rastros presentes, chaetiformes, contiguos. Branchias farjas, passando o isthmo que fica occulto entre as duas franjas terminaes que são contorcidas e filiformes. Pharyngeanos inferiores unidos, os ultimos superiores (4°) ausentes ou fundidos ao immediatamente anterior e denticulados. Escamas cycloides, deciduas; as da linha lateral guarnecidas por uma serie externa de bordo triangular; linha lateral abdominal, nascendo no isthmo e morrendo no pedunculo, sobre a base das pinnulas anaes. Peitoraes plicadas sobre a base formando calha complementar d'uma carena post-temporal cutanea Ventraes abdominaes. Dorsal e anal subtriangulares, posteriores, oppostas e seguidas d'uma serie de pinnulas. Caudal geralmente furcada. Vesicula natatoria simples, appendices pyloricos ausentes.

Genero do Atlantico;

---

1) *Scombresox*, genero referido, *eidos*, semelhante.

SCOMBRESOX, (1) Lacépède

Hist. Nat. Poiss., V, pg. 344—1803

Ossos da bocca projectando-se para frente em um rostro achatado que se desenvolve até a edade adulta. Preorbitaes longos, recobrindo em parte os curtos maxillares; linha de póros sobre a cabeça margeando o contorno da base da mandibula e preoperculo; no corpo a parte do perfil abdominal. Ventraes posteriores ao meio do corpo; dorsal e anal ao segundo terço; uma serie de pinnulas posterior á estas nadadeiras:

Scombresox saurus, (2) (Walb.)

D. 9 + VI; A 12 + VI, L. lat. 110

Rostro mais longo do que a cabeça, no adulto, as duas maxillas sendo deprimidas, lamellares como em *xiphias gladius* mas a inferior é mais longa. Olivaceo superiormente, argyreo inferiormente, sendo a separação das duas cores intensamente definida por um duplo debrum escuro que, forma uma faxa prateada, lateral, de largura da orbita, em todo o flanco. Tenho em mente haver marcado a presença desta especie em aguas brasileiras, perdendo entretanto os meus pontos de referencias; comtudo essa lacuna é supprida pela distribuição geographica do animal que habita o Atlantico, desde Cap. Cod. na America do Norte, costas da Europa e da Africa e foi constatado em aguas de Montevidéo pelo Dr. Carlos Berg.

---

1) *Scomber* e *Esox* os dous generos á que se pode referir a combinação de caractéres que mostram as especies d'este genero.

2) *Saurus*, saurio, lagarto.



HEMIRHAMPHIDÆ[1]

Forma alongada, de contornos superior e inferior medianos subparallelos e flancos mais ou menos comprimidos. Cabeça alongada mais geralmente pela projecção anterior da mandibula que se desenvolve n'um hemi rostro marginado por uma membrana delgada e possuindo outra inferiormente disposta, mais ou menos desenvolvida em bolsa para a região gular. Emquanto isto, os intermaxillares dilatados e curtos, constituem uma lamina triangular, cujos bordos são providos d'uma facha de dentes geralmente tricuspides. Essa faxa corresponde á outra em um semicirculo da base da mandibula. Maxillares firmes nos intermaxillares estreitos, curtos e curvos e assim mesmo occultando-se sob os preorbitaes que são mediocremente expandidos. Narinas n'uma pupilla dermica ao meio d'uma depressão antero superior ás orbitas. Estas lateraes, sendo os olhos de bordos livres. Peças operculares unidas pelo recebimento de escamas, que, no operculo, são muito grandes e geralmente unicas. Rastros lamellares; abertura branchial ampla, desde a região gular, sendo o isthmo envolvido pelas branchias. Escamas cycloides, deciduas, grandes; recobrem mais ou menos as nadadeiras dorsal e anal. Linha lateral acompanhando o perfil abdominal, não percorrendo a caudal. Peitoraes subtriangulares, decumbentes posteriormente, em seguimento á uma calha posttemporal. Ventraes posteriores ao meio do corpo. Dorsal unica, anterior á origem da anal ou quasi symetrica com esta. Caudal mais geralmente furcada e tendo o lobo inferior mais desenvolvido que o superior. Appendices pyloricos ausentes. Vesicula natatoria simples ou cellulosa.

---

1) *Hemirhamphus*, genero referido; *eidos*, semelhante.

Vertebras 50. Terceiro pharyngeano superior unido ao immediato e o 4º ausente. Inferior triangular. Peixes pequenos, herbivoros, oviparos ou viviparos e, neste caso, tendo os machos a anal modificada.

Generos brasileiros:
- Flancos convergente inferiormente; anal no mesmo plano que a dorsal. . . . . *Hyporhamphus*
- Flancos parallelos; anal sob o meio da dorsal . . *Hemirhamphus*

HYPORHAMPHUS, (1) Gill.

Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., pg. 131—1859

Linha lateral disposta em carena pouco evidente, não formando saliencia de modo á tornar os flancos parallelos, nem a face thoraco abdominal opprimida. Dorsal quasi perfeitamente symetrica com a anal. Ventraes anteriores á dorsal e a anal, pelo menos de um diametro. Vesicula natatoria simples. Membrana submandibular ampla, dilatada em sacco proximo da região gular que é aspera e, ás vezes recoberta de escamas.

Especies brasileiras:

- Região gular escamosa; ventraes separadas da anal pelo triplo de seu maior diametro . . . . *H. unifasciatus*
- Região gular núa; ventraes separadas da anal por um unico diametro. . . *H. kronei*

Hyporrhamphus unifasciatus (2) (Ranz)

D. 14; A. 17; L. lat. 54

Cabeça 4 e 5/6 no comprimento que vae do extremo anterior dos intermaxillares até a base da caudal; altura 7 e 2/3 n'esse comprimento. Diametro orbitario 1 e 1/2 vezes na extensão que vae do seu bordo anterior ao extremo dos intermaxillares e 4 vezes na que vae d'ahi á margem do operculo e 1 vez e 1/6 no espaço interorbital. Divisão preopercular da opercular imperceptivel. Rastros 8/20. Dorsal egualando ao comprimento que vae da orla anterior da orbita á opercular, decumbente posteriormente; ventraes isoladas da anal pelo triplo de sua extensão; anal originando-se sob o 2º raio dorsal e ambas as nadadeiras sub-falcadas e

---

1) *Hypo*, em baixo; *rhamphos*, bico.

2) *Unus* um (uma vez); *fasciatus*, fasciado.

densamente escamosas; caudal furcada com o lobo inferior mais desenvolvido que o superior. Linha lateral pouco saliente. Olivaceo superiormente, argyreo translucido inferiormente; uma faxa prateada, intensa e de diametro egual ao da pupilla, vae da axilla das peitoraes ao meio da base da caudal, sendo mais larga entre a dorsal e anal. 275 mm.

Habitat: Atlantico Occidental de Key West, na America do Norte ao Rio de Janeiro. Temos duvida á respeito da affirmação de Berg, do encontro desta especie em aguas de Montividéo, por nos parecer que a citada por elle sob o nome *unifasciatus* seja, talvez, a adiante descripta.

Hyporhamphus kronei, (1) nob.

D. 15; A. 16; L. lat. 56

Cabeça da ponta dos intermaxillares á base da caudal 4 e 1/2 altura 9 vezes n'essa dimensão; orbita 1 e 1/2 vezes no focinho (sem contar a mandibula) e 3 e 2/3 na cabeça. Peitoral menor que o comprimento que vae da orla anterior da cabeça a orla opercular. Ventraes separadas da anal por um proprio comprimento. Anal sob o 3° raio dorsal e ambos as nadadeiras falcadas. Caudal na forma commum. Região gular não escamosa. Cor translucida. Uma faxa argyrea mais apparente entre a dorsal e a anal. Nadadeiras denegridas. Um exemplar, de uns 20 centimetros de comprimento, me foi remettido de Iguape pelo Snr. Ricardo Krone, á cujo nome dedico a especie.

HEMIRHAMPHUS, (2) Cuv.

Régne Anim., 1817

Escamas da linha lateral n'uma carena abdominal que se dirige á base da anal, no mesmo plano vertical que o contorno lateral superior dos flancos o que torna estes verticaes e o abdomen sub-opprimido. Anal originando-se sob o meio da dorsal. Ventraes espessas com o aculeo forte e tocando com o extremo posterior o plano vertical do inicio da dorsal. Escamas operculares grandes, de contorno egual á forma d'aquelle orgão. Os demais caractéres contidos na diagnose da familia.

Especie brasileira:

---

1) Pharm. Ricardo Krone.

2) *Hemi*, meio; *rhamphos*, bico, rostro.

Hemirhamphus brasiliensis, [1] (L.)

D. 14; A. 10 á 12; Vs. 1 + 5; L. lat. 56

Cabeça até o extremo dos intermaxillares, 1/4 do comprimento que d'ahi vae á base da caudal; orbita 3 e 5/6 no que vae até a orla do operculo e exactamente uma vez no espaço interorbital. Dentição acicular nos intermaxillares e no bordo da dspressão mandibular que corresponde aos intermaxillares. Maxillares espessos, occultando-se um pouco sob os preorbitaes. Preoperculo de bordo livre, triangular, sendo o angulo agudo; operculo lamelloso. Escamas grandes, as da linha lateral em carena abdominal recta e saliente, as do abdomen egualmente grandes o que é facilmente comprehendido pela depressão que ahi se nota. Duas escamas recobrem o operculo. Peitoraes grandes, largas, eguaes ao comprimento que vae dos maxillares ao bordo opercular, inclinadas da base para traz e para baixo. Ventraes egualmente largas e fortes 1/2 das peitoraes e situadas no inicio do ultimo terço da distancia que vae dos intermaxillares á base da caudal. Anal nascendo sob o meio da base da dorsal. Caudal ligeiramente curva para baixo com o lobo inferior muito mais forte e amplo que o superior. Cor argyrea uniforme, um pouco azeitonada para o dorso. Cerca de 35 centimetros.

Habitat: De Key West até a Bahia.

---

1) *Brasiliensis*=brasiliense ou brasileiro.



EXOCŒTIDÆ [1]

Peixes sub-claviformes, moderadamente comprimidos ou sub-quadrangulares em um corte transverso. Cabeça robusta, superiormente deprimida; bocca pequena, antero superior, tendo os intermaxillares não protracteis, os maxillares estreitos e occultando-se sob os preorbitaes que são especialmente entumecidos em curva, de modo á lembrar vagamente os maxillares das *Clupeas*. Narinas duplas. Olhos lateraes, grandes, sem membrana adiposa, circulares. Operculo inerme; abertura branchial ampla, desde o isthmo. Escamas cycloides, moderadas. Linha lateral presente, correndo pelo contorno inferior do corpo. Peitoraes triangulares, longas e fortes, adaptadas ao vôo planado fóra d'agua; ventraes idem. Dorsal e anal simples, sem aculeo, situadas na parte posterior do corpo e oppostas. Caudal furcada, com o lobo inferior grandemente maior que o superior. Dentes nem sempre presentes, fracos e pequenos. Pseudobranchias presentes, glandulares. Ossos pharyngeanos inferiores unidos em placa concava, armada de dentes tricuspides. Quarto pharygeano superior soldado ao antecedente e todos providos dos mesmos dentes tricuspides. Mais ou menos 50 vertebras. Zygapophyses ausentes. Caecos pyloricos ausentes. Os exocœtideos são conhecidos no mundo pelo nome de Peixes-Voadores; no Brasil chamam-n'os mais justamente Tainhotas-Voadeiras. São grandemente sociaveis, deixam-se ver com frequencia voando fóra d'agua, á passagem dos navios, succedendo frequentemente cahirem á bordo.

O vôo d'esses animaes é, comtudo, imperfeito e consiste apenas no *vôo planado*, de dircção quasi sempre rectilinea: o animal lança-se fóra d'agua

---

(1) *Exocœtus*, genero referido; *eidos*, semelhante.

com os movimentos bruscos da nadadeira caudal, levando as peitoraes e ventraes colladas ao corpo; assim que transpõe o meio liquido, distende estas nadadeiras e as conserva fixas, dispostas, abertas, transversalmente ao corpo as primeiras; as ventraes, ao contrario, ficam um pouco em angulo e ao principio do movimento, no ar, tocam á agua; a caudal continua os movimentos vigorosos e lateraes, primeiramente tendo mergulhado o lobo inferior — maior que o superior — e, por fim, espadanando apenas o ar; já então o peixe paira á alguns 10 ou 12 metros sobre a agua. Com a velocidade adquirida, desloca-se, em curva alongada, para cahir n'agua outra vez. Dado o impulso o peixe não se move mais, deslocando-se perfeitamente como um pequeno aeroplano.

Frederico Villar, transcreve nas suas conferencias sobre a Pesca no Brasil o seguinte trecho d'uma conferencia do Sr. Domingos Barros, realizada em 1908, na Exposição Nacional do Rio de Janeiro.

«As pescaria do Canal (de São Roque do Rio Grande do Norte) são celebres em toda a população ribeirinha que vive dos productos do mar. Pesca curiosa e interessante é a do *voador*. Da praia o pescador avista, ao longe a manta de voadores voando em certa direcção. Rapido apresta a jangada e larga. Nas visinhança do cardume que intencionalmente procurou em direcção opposta ao vento, esmaga e esfrega, nos bordos da embarcação, intestinos de peixes anteriormente apanhados. E' o engodo e é quanto basta. Mal sentem o cheiro acre e oleoso das entranhas esmagadas, saltam das aguas e sustidos no mar por suas longas barbatanas membranosas, precipitam-se para a jangada, como mariposas para a luz. Os pescadores limitam-se á apanhal-os e a encher saccos e samburás. Occasiões há de tamanha abundancia que o barco, excedido o limite da fluctuação, ameaça sossobrar sob a carga incessante que lhe chove do mar e (curiosa inverção dos papeis) é agora o caçador que, á força de remos, foge para terra, perseguido largo espaço pela caça insolente e pertinaz». Frederico Villar—Pesca no Brasil, Pg. 14—1911.

D'esta familia que contem 4 generos, está, apenas, constatado em aguas brasileiras o genero

CYPSILUROS,[1] Swainson

Nat. Hist. Clas. Fisches pg. 296—1839

Sub-claviformes, sub-quadrangulares. Cabeça sub-truncada anteriormente, bocca antero superior, com os intermaxillares livres dos maxillares e

(1) *Cypsilos*, andorinhão; *oura*, cauda.

dentição frequentemente ausente; joven, ás vezes com barbilhões mentaes. Dorsal e anal oppostas, mediocres, unicas. Vesicula natatoria presente.

Especies constatadas no Brasil:

Ventraes á meia distancia entre a pupilla ou o meio do operculo e a base da caudal ...	Cabeça 4 e 1/2, altura 5 e 4/5	*C. heterurus*
	Cabeça 4, altura 5..........	*C. bahiensis*
Ventraes á meia distancia entre a orla opercular e a base da caudal................	A. 9 á 10. Dorsal negra na ametade anterior........	*C. nigricans*
	A. 11. Dorsal maculada de negro...................	*C. cyanopterus*

Cypsilurus heterurus (1) (Rafinesque)

D. 14; A. 9; L. lat. 46

TAINHOTA — VOADEIRA

Cabeça 4 e 1/2; altura 5 e 4/5; olhos 3 e 1/4, na cabeça 1 e 2/5 no espaço interorbital. Plano da cabeça sub-trapezoide, com o focinho transversamente truncado; maxillares chegando á meia distancia da orbita. Peitoraes attingindo a base da cauda, sem segundo raio dividido; ventraes attingindo o meio da caudal; lobo superior da caudal 1 e 1/2 vezes no inferior. Negro purpureo superiormente, branco inferiormente; uma tarja branca, obliqua e pouco definida atraz das peitoraes.

Um exemplar de 345 mm. que me foi trazido do Mercado do Rio pelo Sr. Eduardo de Siqueira, ex-naturalista do Museu Nacional.

Cypsilurus bahiensis (2) (Ranzani)

«Cabeça 4; altura 5; olhos 3.1; focinho 4.25; espaço interorbital 3; D. 13; A. 9; escamas 50. Peitoraes chegando aos ultimos raios dorsaes e

(1) (Gr.) *heteros*, differente; *oura*, cauda.

(2) *Bahiensis*., da Bahia.

anaes, segundo raio dividido; terceiro e quarto os mais longos; ventraes mais longas que a cabeça chegando á ponta das peitoraes, sua origem bem á meio da distancia entre o meio do operculo e a ultima vertebra caudal; Dorsal consideravelmente á frente da anal; sua base quasi o dobro da anal caudal amplamente furcada, com o lobo inferior maior. Azulado superiormente, prateado nos lados. Peitoraes quasi uniformemente escuras-azuladas exteriormente. Ventraes e anal pallidas, dorsal idem, caudal obscura.» (Evermann & Marsh.)

Habitat: De Cuba á Bahia, no Atlantico Occidental.

Cypsilurus nigricans,[1] (Bennet)

«Cabeça 4 e 1/4 no corpo; altura 5 e 2/3; focinho 4 na cabeça; olhos 3 e 1/4. D. 14; A. 9 á 10; escamas cerca de 52, 27 adiante das ventraes, 26 adiante das dorsaes. Anal curta, sua inserção posterior ao primeiro raio da base do dorsal, seu raio 9 ou 10; segundo raio peitoral dividido (1°. simples) terceiro e quarto mais longos; ventraes inseridas á meia distancia entre a margem posterior do preoperculo e a ultima vertebra cadual; peitoraes não colloridas uniformemente; sua metade posterior, ventraes e dorsal antes abruptamente negras; anal branca, comprimento das peitoraes 1 e 1/3 do corpo; sua ponta chegando quasi á base da caudal; primeiro raio peitoral 1 e 4/5 no comprimento do maior; ventraes 2 e 4/5 no comprimento do corpo, sua ponta chegando á ponta do ultimo raio anal; dorsal antes elevada, seu maior raio 1 e 1/3 na cabeça; mais longo raio anal 3 e 1/2 vezes na cabeça; lobo caudal inferior cerca de 1/4 mais comprido do que a cabeça. Espaço interorbital largo, ligeiramente concavo, sua largura 2 e 2/3 na cabeça; altura da cabeça 1 e 2/3. no seu comprimento 3. Comprimento 10 pollegadas. Mares tropicaes, norte até Cuba, America Central e França; não muito commum, reconhecida á primeira vista pela sua dorsal elevada, negra, na ametade anterior. O exemplar aqui descripto procede do Atlantico ao largo do Brasil» (Jordan & Everm.)

Cypsilurus cyanopterus,[2] (Cuv. & Val.)

«D. 12; A. 11. Segundo raio peitoral dividido, o primeiro 3/5 do comprimento da nadadeira. Focinho pontudo; área interorbital concava, trans-

---

(1) *nigricans* (lat.) denegrido.

(1) (Gr.) *cyanos*, roxo; *pteron* (aza) nadadeira.

versamente Focinho 3 e 1/2 na cabeça; olhos 3 e 1/3; cauda forte; dorsal moderadamente elevada, sua base mais longa do que a do ultimo raio anal. Inserção da anal consideravelmente posterior á da dorsal. Peitoraes projectando-se alem das pontas do ultimo raio dorsal e anal. Ventraes não perfeitamente até a base do ultimo raio. Inserção das ventraes á meio caminho entre a base da caudal e a orla do preoperculo. Nadadeiras pallidas excepto para uma nodoa redonda, negra, do diametro dos olhos, no extremo dos raios dorsaes medianos; ventraes brancas. Costas do Brasil e mar Caraiba; raro, afim de *Exocoetus bahiensis* e talvez nem mesmo distincto; tambem colhido nas ilhas James do Archipelago de Galapagos. Os raios anaes são menos numeroros em *E bahiensis* do que no typo original de *E. cyanopterus* do qual a descripção supra é tomada» (Jordan & Evermann).



TREMATOLEPIDES[1]

Physoclites subclaviformes, de tamanho moderado, revestidos de escamas cycloides mais ou menos laciniadas. Linha lateral substituida por ductos mucosos, esparsos em quasi todo o peixe ou apenas abaixo da linha mediana. Duas dorsaes, a primeira ossea. Anal com 1 á 3 raios. Pelvianos ligados á symphyse dos cleithros ou firmemente unida ás post-claviculas. Costellas com parapophyses robustas. Estomago transverso, em forma de moella.

Familias	Ductos mucosos em todo o corpo; II á III aculeos anaes...	*Mugilidæ*
	Ductos mucosos abaixo da linha mediana dos flancos; um aculeo anal..	*Atherinidæ*

MUGILIDÆ[2]

Percesoces subclaviformes, comprimidos posteriormente, subdeprimidos anteriormente, até a região cervical. Bocca anterior, de hiato triangu-

1) *Trema*, abertura, póro; *lepis*, escama.
2) *Mugil*, genero typico; *eidos*, semelhante.

lar, provida de dentes ciliares, curvos, nem sempre presentes e em uma serie sobre os labios. Estes mais ou menos espessos. Maxillares delgados, subcutaneos. Preorbitaes serrilhados no bordo anterior. Olhos lateraes, na ametade anterior da cabeça, providos ou não de palpebra adiposa amplamente desenvolvida. Preoperculo inteiro, curto, subcutaneo; operculo amplo; abertura branchial ampla; isthmo largo; pseudobranchias presentes. Rastros longos, setiformes, numerosos, nos dous ramos do primeiro arco branchial. Escamas subciliadas, grandes, translucidas; linha lateral inexistente, ao contrario quasi todas as escamas do corpo com um tubo mucoso. Dorsal dupla, a anterior espinhosa, pequena, muito afastada da segunda, que é mais ou menos escamosa. Anal opposta á segunda dorsal, symetrica com esta na forma e mais ou menos escamosa. Ventraes posteriores ás peitoraes, francamente desenvolvidas. Peitoraes subtriangulares. Caudal mais ou menos furcada ou lunada e œsophago provido de plicamentos cutaneos longitudinaes. Estomago disposto transversalmente e constituido de duas lojas, uma correspondente á parte cardiaca, delgada e membranosa; outra correspondente á pylorica, musculosa e terminando n'um intestino multiplamente plicado em circumvoluções diversas, reunidas entre si por um mesenterio resistente. Appendices pyloricos ausentes. 24 vertebras.

Os peixes d'esta familia são vulgarmente conhecidos pelos nomes de Tainhas e Paratys e constituem uma boa fonte industrial. Grandemente prolifico e migratorios apparecem em grandes bandos nos mezes de Setembro e Outubro, sendo então pescados em grandes porções. Procuram geralmente as enseadas d'agua salobra ou sobem os cursos dos rios para desovar. Alimentam-se de substancias organicas depositadas na areia ou no lodo do fundo do mar, e são distribuidas, no Brasil, pelos seguintes generos:

Dimensões maiores. Palpebra adiposa presente; aculeos anaes III—*Mugil.*

Pequenas dimensões. » » ausente; » » II—*Querimana.*

MUGIL, (1) Linnaeus

Syst. Nat., pg. 316—1758

Forma descripta na diagnose de familia. Os olhos são densamente providos de uma membrana adiposa que se estende muito para os seus dous lados anterior e posterior. Dentes nem sempre presentes, muito moveis.

---

1) *Mugil*, do verbo *mulgo*, ordenhar, allusão á forma da bocca destes peixes.

Labio superior mais ou menos largo em triangulo de vertice sobre os processos estyliformes dos intermaxillares. Anal com 3 aculeos perfeitamente differenciados. Formas maiores, crescendo até cerca de 90 centimetros.

Especies constatadas em aguas brasileiras:

- Dorsal e anal apenas providas de uma serie interradial de escamas; escamas do corpo com o centro escuro donde series de estrias cineraes pelo corpo....
  - Peitoral á muito menos de 1 diametro do plano da dorsal.......
    - 23 escamas entre a dorsal e a ponta do focinho L. lat. 40. *M. cephalus*
    - L. lat. 33 á 36; 21 escamas entre a dorsal e a ponta do focinho.................... *M. lisa*
  - Peitoral á 1 diametro do plano da 1ª dorsal....... *M. platamus*
- Dorsal e anal espessamente recoberta de escamas; estrias do corpo ausentes...
  - Dentes ciliiformes, ás vezes ausentes.
    - L. lat. 42 á 45 Dorsal justamente á meia distancia entre o focinho e a base da caudal.... *M. incilis*
    - L. lat. 35 Dorsal posterior ao meio da distancia entre o focinho e a base da caudal.... *M. curema*
  - Dentes intermaxillares distinctamente muito maiores que os mandibulares.......................... *M. trichodon*

Mugil cephalus,[1] L.

Conhecemos esta tainha de um unico exemplar procedente da America do Norte e representante da variedade conhecida por *Mugil mexicana* de Steindachner, por isso preferimos aqui dar na integra a descripção de Jordan e Swain:

«Corpo notavelmente robusto, algo comprimido; sua altura moderada. Focinho estreito e pontudo, seu perfil superior pouco menos obliquo do que o inferior. Espaço interorbital ligeiramente convexo, 2 e 2/5 na cabeça. Labio superior fino. Espaço, no queixo, entre os mandibulares, oblanceolado, acuminado posteriormente. Preorbital estreito e quasi recobrindo os

---

1) *Cephalus*, cabeça.

maxillares. Olhos escondidos anteriormente e posteriormente por uma larga membrana adiposa. Dentes contiguos, pequenos, porém evidentes. Escamas pequenas; cerca de 33 grandes escamas entre a origem da dorsal e a ponta do focinho; escamas no alto da cabeça ligeiramente maiores; 2ª dorsal e anal com raras escamas. Margem da 2ª dorsal concava, o setimo raio o mais curto, 2 e 1/2 vezes no comprimento do segundo ou mais longo raio; anal semelhante á 2ª dorsal, porém menos concava. Peitoraes chegando quasi á frente da dorsal espinhosa; caudal profundamente furcada. Côr azul escura superiormente, lados prateados, com estrias escuras conspicuas, ao longo de cada serie de escamas; amarello pallido inferiormente; ventraes amarelladas, outras nadadeiras escuras.

Habitat: Atlantico, Costas da Europa, Africa e America, de Cap Cod até o Brasil». Jordan & Swain.

Mugil lisa, (1) Cuv. & Val.

TAINHA

D. IV + I, 8; A. III + 8; L. lat. 33 á 36; L. tr. 13

Cabeça 4 á 4 e 1/2, altura 4/7 á 5. Orbita 4. Dentes intermaxillares pouco maiores que os mandibulares; labios estreitos; narinas anteriores tendo do seu lado superior dous pequenos póros mucosos; abertura branchial desde sob a vertical do meio da pupilla; peitoraes attingindo a fila obliqua de escamas que desce do primeiro aculeo dorsal e tendo uma escama axillar longa pouco apparente. Segunda dorsal e anal tendo escamas apenas em uma serie nas membranas, entre os raios; ventraes posteriores ao meio da distancia que vem do mento ao 1° aculeo anal. Caudal sublunada. Todas as escamas tendo um tubo mucoso longitudinal, 21 entre a ponta do focinho e a primeira dorsal; as escamas pequenas são em pequeno numero sobre o focinho e em curta tarja preorbital. Cor olivacea no dorso, argyrea nos flancos e abdomen; uma estria escura sobre cada serie de escamas, nos flancos. O exemplar que servio á presente descripção procede de Iguape, S. Paulo, donde me foi mandado pelo Snr. Ricardo Krone; mede cerca de 30 centimetros.

---

1) *Lisa*, nome vulgar do peixe na America Central.

Mugil platanus, [1] Günther

TAINHA

D. IV + I, 8; A. III + 8; L. lat. 35 á 39; L. tr. 14 á 15

Cabeça 4 e 1 2 á 5 e 1/3 até a base da caudal. Peitoraes pequenas mal attingindo á vertical levantada da base das ventraes e eguaes á 1/2 da distancia que vae da sua base á vertical baixada do primeiro aculeo dorsal. 2ª dorsal e anal tendo poucas escamas anteriores e o bordo terminal falcado. Caudal sub-lunada. Dentição muito reduzida e labios estreitos. Coloração olivacea denegrida superiormente, argyrea lateral e inferiormente. As maculas das escamas formam estrias longitudinaes plumbeas.

E' a maior tainha das aguas brasileiras, attingindo á 90 centimetros de comprimento, tal como se póde verificar no exemplar que mandei preparar para a Inspectoria de Pesca do Ministerio. da Agricultura e lá se encontra. Na epocha da desova (Agosto á Setembro) apparece em grandes bandos, sendo pescada aos milheiros.

Mugil incilis, [2] Hanc.

D. IV + 9; A. III + 9; L. lat. 42 á 45

Cabeça 4 e 1/5 no comprimento; altura 4 e 4/5. Angulo da bocca passando um pouco a orla orbitaria anterior, tendo a mandibula a symphyse saliente para cima e para dentro; labios delgados; dentes ciliares, isolados e grandemente moveis; os dos intermaxillares tres vezes maiores que os mandibulares. As narinas formam com um póro sub nasal um triangulo isoscele anterior á orla anterior da palpebra adiposa. Olhos 4 vezes na cabeça e é pouco mais de 1/2 diametro da ponta do focinho. Abertura branchial ampla; juncção das membranas branchiostegas no plano vertical da orla posterior da iris; isthmo livre, envolvido pela membrana e sendo sob essa mesma membrana excavado em calha. Escamas cycloides, tubuladas; as do focinho e lados da bocca muito pequenas; só a 1ª nadadeira dorsal é núa e a segunda d'esse nome nasce sobre a vertical da base do segundo raio anal. A primeira dorsal tem o primeiro aculeo justamente a meio da

1) *Platanus*, do Rio da Prata.

2) *Incilis*, (lat.) que entra nos drenos.

distancia que vae da ponta do focinho ao primeiro raio basilar superior da caudal que é pouco entalhada. As ventraes nascem em meio da distancia que vae do focinho ao primeiro aculeo anal. Olivacea superiormente, argyrea lateral e inferiormente; as nadadeiras amarelladas. 38 cms. Dous exemplares que serviram á presente descripção me foram trazidos de Sapucaia, sobre o rio Parahyba, pelo meu amigo Snr. Carlos Moreira, em 16 de Fevereiro de 1911.

Mugil curema, [1] Cuv. & Val.

PARATY-OLHO-DE-FOGO

D. IV + 9; A. III + 10; L. lat. 35

Cabeça 4 e 1/10; altura 3 e 1/6. Dentição intermaxillar egual ou mais baixa do que a do mandibular; uma depressão circular acima da narina anterior; olhos 3 e 5/6 na cabeça; peitoraes curtas, tendo uma escama basilar alongada servindo de encosto ao dorso da nadadeira com a carena que forma. Dorsal posterior ao meio da distancia entre a ponta do focinho e a base da caudal; ventraes posteriores ao meio da distancia entre a ponta do focinho e o primeiro aculeo anal; caudal amplamente lunada; escamas com os centros escuros. Parte superior olivacea escura, inferior e lateral argyrea. No mais como em *M. incilis*. 29 cms. O exemplar que servio á presente descripção procede da Bahia (Plataforma) d'onde foi trazido em 1876.

Mugil trichodon, [2] Poey

PARATY

D. IV + 1,8; A. III + 8; L. lat. 33; L. tr. 13

Cabeça 3 e 1/2; altura 4. Denticulações preorbitaes bastante fortes e salientes. Dentes intermaxillares muito mais espessos e maiores que os mandibulares, dispostos separadamente. Dous póros amplos na symphyse e dous, em linha recta, abaixo da narina anterior. Olhos 3 e 1/4 na cabeça; 1 e 1/5 no espaço interorbital. Peitoraes quasi attingindo o plano posterior da axilla das ventraes, afastados, porém, do da 1ª dorsal. 2ª dorsal e anal

---

1) *Curema*, em vez de «*Curiman*», brasilico.
2) *Trichos*, cabello; *odous*, dente, allusão á forma dos dentes.

sub-falcadas, esta ultima um pouco anterior á primeira citada. As ventraes são do tamanho das peitoraes e a caudal é lunada. Coloração olivacea superiormente, argyrea nos flancos.

QUERIMANA, (1) Jord. & Gilb.

Pr. U. S. Nat. Mus., pg. 588 — 1883

Apenas se distingue do genero *Mugil* pela ausencia de palpebra adiposa, pela constancia de II aculeos na anal e pelo tamanho raramente excedente de 5 centimetros.

Especies brasileiras:

Olhos maiores que o focinho, os premaxillares ficando com o extremo sob as orbitas, coloração uniforme.............................. *Q. brevirostris*

Olhos menores que o focinho os premaxillares não attingindo a orla anterior da orbita, coloração irregularmente punctulata de escuro. *Q. curvidens*

Querimana brevirostris, (2) sp. nov.

D. IV + 8; A. II + 9; L. lat. 33

Cabeça egual á altura, 3 vezes no comprimento até a base da caudal; olhos 3 e 1/6 na cabeça, sem membrana adiposa; preorbital estreito, espinhoso no bordo, tendo 3 póros mucosos; região isthmica alongada, lanceolada no mento, styliforme posteriormente, com cerca de 5 póros em cada lado na parte mentoniana. Dentes curvos e grandemente moveis, os da mandibula pódem se inclinar para fóra. As peitoraes attingem a vertical baixada da base do primeiro aculeo dorsal. 2ª dorsal sobre o 5º raio anal. Focinho nú. Coloração prateada, olivacea superiormente, albicante inferiormente. Varios exemplares, em alcool, medindo 53 millimetros, e tendo apenas a procedencia—Brasil.

---

1) *Querimana*, nome vulgar, hispano-americano (Am. Central).
2) *Brevirostris*, de focinho curto.

Querimana curvidens,[1] Cuv. & Val.

D. IV + 8; A. II + 9

Differe da especie precedente por ter os dentes da mandibula curvos para fóra e para baixo, como os da maxilla superior. O seu focinho é maior que o diametro orbitario (pela estampa) e os premaxillares apenas chegando á vertical da orla anterior da orbita. Cuvier & Valenciennes faliam em 3 aculeos anaes; deve ter sido engano daquelles naturalistas, porque o primeiro raio dessa nadadeira é simples e rijo, sendo, entretanto, articulado. *Querimana curvidens* é figurada como finamente punctulada de escuro, nos lados do abdomen. No mais a descripção e desenho dados por Cuvier & Valenciennes combinam perfeitamente com a da especie anterior.

Habitat: Ilha da Ascensão—Bahia.

ATHERINIDÆ[2]

Peixes de dimensões mediocres e subclaviformes, subcylindricos ou comprimidos lateralmente. Bocca antero-superior, protractil; intermaxillares rectos ou curvos e, n'este caso, dilatados no extremo posterior, providos de dentes pequenos curvos, em duas ou mais series; vomer geralmente edentulo, mais raramente providos de tres grupos de dentes isolados; mandibulares dentados como os intermaxillares. Maxillares estreitos, curvos, occultando-se sob os preorbitaes. Narinas duplas. Olhos lateraes, sem membrana adiposa; preoperculo e operculo isolados, mais ou mais occultos sob as escamas. Rastros chaetiformes, numerosos. Abertura branchial ampla, desde o isthmo, que tem a parte anterior descoberta. Escamas cy-

---

1) *Curvidens*, de dentes curvos.

2) *Atherina*, genero typico; *eidos*, semelhante.

Atherina[3] lessoni, Cuv. & Val.

«Baseada sobre um desenho de Lesson, naturalista da Expedição Duperrey, feito em Santa Catharina, Brasil, differe, dizem Cuvier & Valenciennes, de *Atherina canariensis* por ser mais curta, ter a cabeça mais volumosa da parte da garganta e a peitoral se projectando até onde vae a ventral. A primeira dorsal fica entre as ventraes e a anal, mas os seus olhos são tão pequenos como naquella especie. D. V+9; A. 18.-21"».

Cuvier & Val. X, 350.

3) *Atherina*, de *ather* flexa.

cloides, laciniadas ou ctenoides. Linha lateral ausente, substituida por póros exparsos, abaixo da linha mediana do corpo. Peitoraes falcadas, geralmente articuladas proximo do angulo superior da abertura opercular. Dorsal dupla, ambas mais geralmente posteriores ao meio do corpo, a primeira fraca, com 3 á 8 aculeos delgados; a segunda mais ou menos opposta á anal e mais ou menos escamosa; caudal furcada; ventraes pequenas, abdominaes. Vesicula natatoria presente. Vertebras 46.

Os peixes d'esta familia, constituem, no Sul, mediocre objecto de industria; tem ali a designação de Peixe-Rei. As especies do Norte são menores, e geralmente chamadas *Manjubas*, com os *Stolephoros* em cujos bandos são communs. Vivem á beira das praias arenosas, onde se deslocam com grande velocidade.

Generos brasileiros

- Dentes vomerinos presentes.........
  - Mandibula incluida; corpo subcylindrico anteriormente. Escamas cycloides............... *Kronia*
  - Mandibula prognatha, corpo subcomprimido................. *Chirostoma*
- Dentes vomerinos ausentes..........
  - Thorax comprimido........... *Pseudothyrina*
  - Thorax terete................. *Menidia*

KRONIA, (1) gen. nov.

Forma alongada, anteriormente subcylindrica; cabeça subdeprimida. Bocca antero superior, grandemente protractil; intermaxillares dilatados posteriormente e muito curvos; maxillares estreitos. Dentes em facha nos intermaxillares e mandibulares; em 3 grupos lineares no vomer. Região preorbitaria adiposa, dispondo de póros mucosos no bordo maxillar; narinas anteriores sub-tubuladas; posteriores transversamente fendidas para o lado supero interno do vertex da cabeça. Abertura branchial ampla, desde sob a orla anterior dos olhos ficando o osso á mostra. Rastros chaetiformes, villosos, longos. Preoperculo e operculo distinctos sob as escamas. Cintura escapular forte, saliente na articulação superior da peitoral. Ventraes ligadas entre si—1+5. Primeira dorsal mediocre. Anal maior que a segunda dorsal. Escamas grandes, cycloides, sub-laciniadas; na base das peitoraes deciduas; as da parte inferior do corpo com tubos mucosos.

---

1) Pharm. Ricardo Krone, de Iguape, S. Paulo.

Kronia iguapensis, sp. nov.

D. V + 9; A. 19; L. lat. 54; L. tr. 11

Cabeça em forma de cunha 4 e 2/3, altura 6. Olhos 1/5 da cabeça e 1/2 do espaço interorbital. Peitoraes afastadas da vertical da base das ventraes por 3 series de escamas, falcadas, largas e obliquamente dispostas. 1ª dorsal verticalmente sobre o anus; 2ª falcada, sobre a parte posterior da anal que é sub-falcada. Caudal furcada, com o lobo superior um pouco maior. As escamas da cabeça são alongadas e formam uma carena pouco evidente, mediana; e uma depressão curva que se dirige para a abertura opercular de modo que, visto de cima, a projecção da cabeça tem o aspecto d'uma ponta de flexa. Cor translucida, uma facha prateada, da largura dos olhos, vae da axilla á base da caudal. 265 mm. O exemplar typo d'esta especie procede de Iguape, S. Paulo, d'onde m'o mandou o Snr. Ricardo Krone.

CHIROSTOMA, (1) Swainson (Jord. & Evernn.)

Classification of Fishes, etc, pg. 243—1839

«Premaxillares largos posteriormente e com a margem curva; maxilla inferior forte, projectando-se á frente da superior; escamas grandes, lisas, em 38 á 50 series». (Jordan & Evermann).

1) *Chir*, mão; *stomo*, bocca.

Chirostoma? tæniatum, (2) Spix.

D. V + 12; A. 15

«Corpo pouco ornado lateralmente por uma faxa argentea, larga; mandibula mais longa do que a maxilla. Cabeça 1/6 do total; olhos grandes occupando quasi todo o lado da cabeça. Narinas entre os olhos e a ponta do focinho, grandes, obliquas. Focinho muito obtuso, truncado. Maxilla superior mais curta. Tronco mais largo superiormente, gradativamente comprimido para o ventre, recoberto, como a cabeça, de escamas tenuissimas e muito largas. Nadadeira dorsal anterior intermedia da anal e das ventraes, os raios muito delgados; a posterior opposta á anal, com os raios mais curtos, porém, mais espessos do que os da anterior. Caudal com os raios exteriores mais longos, simples e com diversos raios accessorios. Anal com os raios anteriores mais longos, os outros diminuindo gradativamente. Ventraes delgadas, com o primeiro raio simples; peitoraes muito elevadas, largas, redondas, inseridas quasi junto do angulo superior do operculo. Superiormente fusco, marcado por uma faxa prateada. 2'' 4''' é o comprimento do exemplar conservado no Museu de Monaco (Agassiz-Spix tab XXX fig. 2).

Pela figura da tabula citada vê-se os olhos contidos 1/3 na cabeça e esta 5 e 1/2 até a base da caudal e maior do que a altura que é 1/4 desta dimensão. Os maxillares são rectos; a peitoral tem a forma da de *Chirostoma humboldtianum* Cuv. & Val. Infelizmente Agassiz nada diz da dentição d'esta especie.

2) *Tæniatum*=taeniado.

Chirostoma humboldtianum[1] Cuv. & Val.

Altura 4 e 1/2. Cabeça 3 e 1/5. Olhos 2 vezes no focinho, 5 na cabeça. Peitoraes attingindo a vertical da axilla das ventraes, são triangulares e curtas (1 e 4/5 na cabeça). Primeira dorsal pequena, sobre o anus. Segunda elevada, occupando verticalmente os 2/3 posteriores da anal. Lobos caudaes eguaes. Coloração uniforme, com uma facha clara, indistincta sobre os flancos. (Compilado).

Berg diz á respeito: «Distingue-se das demais especies que alcançam tamanho consideravel, por apresentar dous ou tres grupos de pequenos dentes no vomer; em alguns exemplares, por anomalia, se observa um grupo de dentes. Ha exemplares em que o lobulo superior da caudal é maior do que o inferior, em outros se vê uma nodoa triangular denegrida na nadadeira peitoral. São muito variaveis quanto ao numero dos aculeos e raios das nadadeiras dorsal e anal.

D. IV á VII+1,9 á 11. A. 17 á 20; L. lat. 48-56; L. tr. 10 á 11.

Habitat: *Chirostoma humboldtianum* é encontrada em aguas occidentaes do Atlantico, do Mexico á Republica Argentina.

PSEUDOTHYRINA,[1] gen. novo

Suclaviformes, thorax e ventre comprimidos, formando uma carena pouco pronunciada tanto adiante como atraz das ventraes. Bocca livremente protractil, de mandibula incluida; vomerinos edentulos, intermaxillares curvos, largos posteriormente e tendo com os mandibulares duas series de dentes subeguaes, firmes. Rastros chaetiformes, numerosos. Abertura branchial ampla, desde o isthmo que tem o osso exposto. Escamas cycloides, laciniadas. 1ª dorsal anterior á anal.

Pseudothyrina jheringi sp. nov.

PEIXE-REI

D. IV + 9; A. 19; L. lat. 53; L. tr. 11

Cabeça 4 e 1/2; altura 5 e 1/2; olhos 5 vezes na cabeça, 1 e 2/3 no espaço interorbital, 1 e 1/2 no focinho, 2 e 1/5 na parte post orbital da ca-

---

1) *Humboldtianum,* de Humboldt.

2) *Pseudo,* falso; *thyrina,* genero referido.

beça. Peitoraes falcadas, justamente do tamanho da cabeça, attingindo a axilla das ventraes; estas não tocando o anus. Primeira dorsal verticalmente entre o anus e o inicio da anal que é falcada como a 2ª dorsal; esta sobre menos da metade posterior da anal. Caudal furcada, grandemente escamosa na base e com o lobo superior maior. Escamas sub-laciniadas; as da parte inferior do corpo com tubulos mucosos. Argyreo com uma facha prateada indecisa sobre os flancos. 33 centimetros. 2 exemplares, do Rio Grande do Sul, onde os colligi, em viagem para Matto-Grosso, durante a Expedição Rondon.

Dedico a especie ao Dr. Hermann von Jhering, o autor dos "Peixes da Costa do Mar do Rio Grande do Sul".

MENIDIA (1) (Bonap.) Jord. & Gilb.

Syn. pg. 407—1883

«Premaxillares protracteis, largos posteriormente, de margem fortemente curva; mandibula não prolongada em bico, incluida, vomer edentulo; ventre não comprimido, escamas cycloides; dorsal e anal geralmente sem escama». (Jordan & Evermann).

Menidia brasiliensis, (2) (Cuv. & Val.)

MANJUBA

D. 4 á 5 + I 8; A. 20; L. lat. 36 á 38; L. tr. 8

Cabeça 1/4; altura 1/5; orbita 3 e 5/6 na cabeça, 1 e 1/6 no focinho. Peitoraes falcadas, obliquas, passanda a axilla das ventraes. Primeira dorsal fraca, com 4 á 5 aculeos, originando-se verticalmente entre o anus e o inicio da anal; esta elevada anteriormente, porém não falcada; segunda dorsal sobre a ametade posterior da anal. Caudal com o lobo inferior um pouco maior. Cor argyrea translucida, uma facha prateada da axilla peitoral ao meio da base da caudal.

Habitat: Atlantico Occidental, do Mexico ao Rio de Janeiro.

---

1) *Menidia*, antigo nome de peixe do Mediterraneo.

2) *Brasiliense* ou brasiletro.



PHTHINOBRANCHII[1]

Peixes com os ossos do arco branchial reduzidos; as branchias, bem como os ossos pharyngeanos superiores ás vezes em cacho; as quatro vertebras anteriores geralmente soldadas. Dorsal anterior e ventraes ás vezes atrophiadas. Focinho longo e tubular. Dentição villiforme ou inexistente. Parapophyses presentes. Pharyngeanos inferiores livres. Preoperculo e sympletico distinctos. Frequentemente um sacco ovigero exterior, entre o abdomen e a cauda.

Corpo cylindrico ou rhomboide. Branchias em pente.....	Corpo cylindrico. Dorsal e ventraes atrophiadas, caudal com um filamento mediano....................	*Fistulariidæ*
	Corpo rhomboide. Dorsal e ventral presentes, caudal com um filamento......	*Macrorhamphosidæ*
Corpo polygonal (tetragonal), ankylosado por pregas osseas tranversas. Dorsal anterior; ventraes ausentes, branchias em cacho.............		*Syngnathidæ*

---

1) *Phthinas* = minguado ; *brachos* = branchias.



FISTULARIIDÆ [1]

Peixes de forma cylindroide e focinho grandemente prognatha, tendo os ossos rugosos e expostos e formando um tubo dilatavel pelo ligamento dos ossos do lado inferior do rostro. Bocca anterior, protractil provida de dentes cardiformes porém pequenos, em series nos intermaxillares, mandibulares, vomer e palatinos. Narinas duplas, proximas dos olhos; estes lateraes, de orla livre. Preoperculo grandemente alongado e obliquamente disposto sob a orbita, para frente; operculo e interoperculo inermes, de bordo membranaceo. Abertura branchial ampla. Rastros indistinctos. Branchiostegos 6 á 7. Pelle glabra ou recoberta de placas osseas, aciculadas; L. lateral com escudos rudimentares. Peitoraes lateraes, amplas. Ventraes mais ou menos á meio corpo e sub-lateraes. Dorsal unica, opposta e symetrica com a anal, na parte posterior do corpo. As quatro primeiras vertebras anteriores grandemente alongadas e reunidas entre si, de modo á formar uma peça unica, em que ficam confundidas as neurespinas, n'uma lamina vertical. Vertebras 48 á 49+28 á 33. Vesicula natatoria e appendices pyloricos presentes.

Genero unico:

FISTULARIA, [2] Linnaeus

Syst. Nat., Ed. X pg. 312—1758

Corpo cylindrico ou subcylindrico por uma depressão dorsal; cabeça grande pela projecção anterior do focinho no sentido do eixo do corpo;

1) *Fistularia,* genero referido; *eidos,* semelhante.

2) (Lat.) Flautista.

focinho quasi tres vezes maior que o resto do craneo e tendo a forma tubullar e terminando pela bocca anterior, provida de dentes agudos porém mediocres, em uma serie nos intermaxillares e mandibula; alguns dentes isolados na linha mediana do vomer; ossos do craneo e rostro nús; pelle glabra ou recoberta de placas osseas, aciculadas, pequenissimas e asperas. Linha lateral provida de uma serie de escudos osseos, pequenos, subcutaneos. Dorsal unica, pequena, collocada em opposição á anal e situada mais ou menos sob o inicio do ultimo quinto de todo o corpo; peitoraes largas, curtas; ventraes um tanto anteriores ao meio do corpo. Caudal furcada com um filamento mediano mais ou menos longo.

Especies brasileiras:

Ossos da cabeça quando muito granulares; pelle glabra; coloração olivacea maculada de azul.............. .... *F. tabacaria*

Ossos da cabeça fortemente serrilhados; pelle aspera; coloração rubra uniforme ou transfaciada de mais escuro............................ .... *F. rubra*

Fistularia tabacaria, (1) L.

TROMBETA

D. 14; A. 13, L. lat. 86

Cabeça 1/3 do comprimento até a base da caudal. Olhos 15 vezes na cabeça 11 no focinho, pouco mais de 1 vez no espaço interorbital; rugas lateraes do rostro apenas granulosas; cristas post-oculares, ao contrario denticuladas; parte cervico-occipital fortemente estriada. Distancia entre o inicio da dorsal e a base da caudal, egualando á 1/2 da que vae da ponta do focinho á base das peitoraes e justamente egual á que vem da orla do operculo á base das ventraes. Filamento caudal egualando ao comprimento que vae da ponta do focinho á orla posterior da orbita. Coloração olivacea pardacenta, superiormente, albicante inferiormente; uma serie de maculas azues, oblongas, sobre os flancos, acima dos escudos da linha lateral; essas maculas, ás vezes, confluentes para a parte posterior do corpo, formando uma linha que se estende até sobre o pedunculo. Iris com uma nodoa azul posterior e superior ao meio da pupilla. Nadadeiras claras. A «*Trombeta*» é um peixe que cresce até cerca de 2 metros.

Habitat: Atlantico Occidental, de Florida, na America do Norte até Rio de Janeiro, no Brasil.

---

1) *Tabacarius,* (Lat.) cachimbo.

Fistularia rubra, (1) Mir. Rib.°

D. 16; A. 16: Ps. 1 + 14

Cabeça 2 e 5/7 e focinho 3 e 2/3 no comprimento do corpo (sem a cauda); altura 11 e 3/4 no comprimento da cabeça; a parte post-orbital 4 e 1/2 no focinho. Corpo deprimido, liso (aspero no joven). Focinho serrilhado. Totalmente rubra; os jovens têm 9 faxas transversaes obscuras.

E' um bello peixe, completa e inteiramente rubro em todo o corpo e nadadeiras. O maior dos tres exemplares obtidos mede 1m 21, o menor 0,33. Este tem todas as cristas osseas do craneo fortemente serrilhadas e a pelle muito aspera; o corpo, de côr tambem rubra tem 9 faxas escuras transversaes em toda a extensão. Os ossos rostraes superiores são muito desenvolvidos, de modo á occultar o serrilhado lateral superior que permanecerá no adulto.

Os exemplares descriptos procedem da Ilha Rasa—Rio de Janeiro.

---

1) *Ruber*, (Lat.); vermelho.

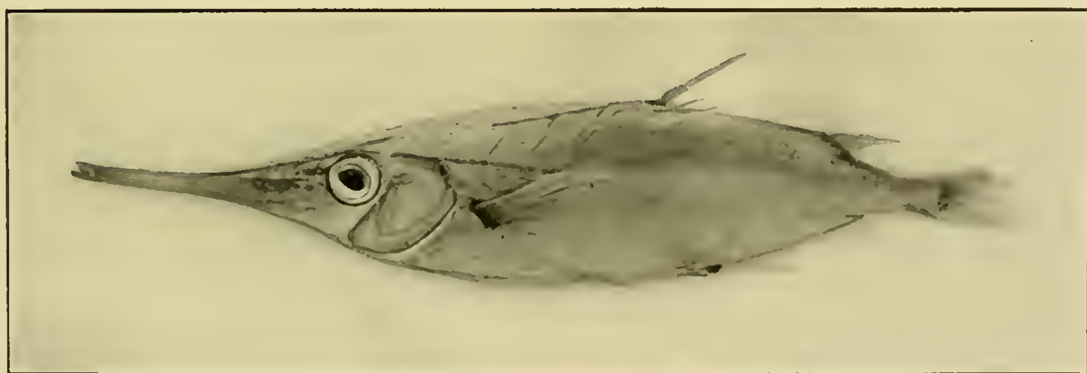




Fistularia rubra, Mir. Rib.°



Macrorhamphosus scolopax (L.)



Macrorhamphosus velitaris (Pallas)

MACRORHAMPHOSIDÆ[1]

Forma oblonga, alongada anteriormente em um delgado tubo—o rostro, constituido pelos ossos craneanos anteriores. A bocca fica no extremo d'esse tubo, sendo antero-superior e provida de intermaxillares fixos, maxillares largos porém curtos e mandibulares prognathas, completamente edentada. Narinas duplas, não valvulares, proximas das orbitas; estas lateraes. Preoperculo estreito, obliquamente disposto, geralmente denticulado e de angulo mais ou menos saliente. Operculo inerme. Abertura branchial ampla, isthmo articulado quasi como nos *Lophobranchii*. 4 branchiostegos. Pseudobranchias presentes. Escamas mais ou menos fortemente aculeadas e estriadas, presente as vezes tambem sobre os ossos do rostro e sobre a cornea, na região da iris. Linha lateral ausente. Dorsal dupla ou continua; a parte anterior ou ossea tendo o 2° aculeo fortemente desenvolvido e aciculado no bordo posterior e dous sulcos lateraes na base. Anal inerme. Ventraes abdominaes. Vesicula natatoria presente e cerca de 24 vertebras. Generos constatados do Brasil:

1° aculeo dorsal muito reduzido	Dorsal dupla; região cervical desprovida de aciculos....................	*Macrorhamphosus*
	Dorsal continua; região cervical com uma placa de aciculos..........................	*Notopogon*

---

1) *Macrorhamphosas*, genero referido; *eidos*, semelhante.

MACRORHAMPHOSUS,[1] Lacép.

Hist. Nat. Poiss., V vol. pg. 136—1803

Forma oblonga, comprimida anteriormente, prolongada em tubo em cujo extremo fica a bocca, antero-superiormente situada. Intermaxillares styliformes; maxillares triangulares. Ossos da cabeça exteriores, longitudinalmente estriados nas partes frontal e rostral; preoperculo estreito, obliquo, aculeado e de angulo saliente; operculo lamellar, inteiro. Escamas pluricarenadas, aculeadas nos bordos pela saliencia das carenas. Costellas e epipleuras differenciadas, sendo externas em quatro escudos osseos na parte antero-superior do corpo. Linha lateral substituida por uma curta carena supra axillar. As escamas se projectam até sobre o rostro e sobre a região da iris. Dorsal dupla, o primeiro aculeo ás vezes semelhante á um fulcrum; dous outros lateraes ficam na base do 2° aculeo dorsal n'esse caso. O segundo aculeo é geralmente muito forte, estriado longitudinalmente e tendo duas series de denticulações posteriores. Segunda dorsal e anal fracas, oppostas, sendo que a segunda antecede á primeira. Caudal entalhada. Ventraes pequenas, abdominaes e reclinadas sobre uma depressão baixa. Durante as pescas do Annie (2) constatei a presença das seguintes especies em aguas brasileiras:

Altura 3 e 1/2 vezes no corpo; olhos eguaes á parte post-orbital da cabeça................	*M. scolopax*
Altura 5 e 1/2 vezes no corpo; olhos menores que a parte post-orbital da cabeça..............	*M. velitaris*

Macrorhamphosus scolopax[3] (L.)

D. V + 12; A. 18-20

Cabeça 2 e 1/5 na distancia que vae da ponta do focinho á base da caudal e justamente 1/2 da que vae da mesma ponta á vertical baixada da base do ultimo raio dorsal. Focinho 3 e 1/2 vezes na primeira distancia citada. Orbita justamente 1/3 do focinho e egual á distancia post-orbital da cabeça. Peitoraes do tamanho ou pouco menores do que o 2° aculeo dorsal. Ventraes pouco posteriores ao meio do corpo e eguaes á 2/3 do dia-

---

1) *Macros*, grande; *ramphos*, rostro, bico; *osus*, suffixo.
2) Vide a "Lavoura", Abril á Julho de 1903.
3) *Scolopax*, a *narseja*, *(Scolopax gallinago)* allusão ao rostro do peixe, comparavel ao bico da ave.

metro orbitario. Altura 3 e 1/2 vezes no comprimento (até a base da caudal). Preoperculo serrilhado; as carenas sub rostraes, porém, apenas granulosas. Roseo, albicante para o lado abdominal. O exemplar que servio á presente descripção mede 127 mm. e procede da Ilha Rasa. (Collecção Annie).

Habitat: Atlantico, Mediterraneo.

Macrorhamphosus velitaris (1) (Pallas)

D. V + 10; A. 19

Cabeça 2 vezes e 1/5 no comprimento que vae da ponta do focinho á base da caudal ou justamente 1/2 da que vae da mesma ponta ao plano vertical da base do ultimo raio dorsal. Focinho 3 e 1/4 na extensão primeiro citada. Diametro orbitario 4 e 1/2 vezes no comprimento do focinho e 1 e 1/2 na parte post-orbital da cabeça. 2° aculeo dorsal sub comprimido estriado e fracamente serrilhado no bordo posterior, menor que 1/2 do comprimento do focinho e egual ao comprimento da caudal. Preoperculo denticulado; carenas sub-rostraes, ligeiramente granulosas. Uma carena sub-vertical no operculo e outra, curva, axillar das peitoraes. Peitoraes mais longas que o 2° aculeo dorsal; ventraes situadas pouco depois do meio do corpo (a metade de sua extensão); esta egualando á 1 diametro orbitario. Anal nascendo por traz do plano vertical do ultimo aculeo dorsal e tendo os dous ultimos raios posteriores ao ultimo dorsal; caudal emarginada. Roseo, albicante para a parte abdominal.

O exemplar que servio á presente descripção mede 15 centimetros e faz parte da collecção Annie, do Museu Nacional e provem da Ilha Rasa. Nas pescas do Annie, eu o havia determinado como *M. gracilis.*

Habitat: Oceanos Atlantico e Pacifico; Mediterraneo.

NOTOPOGON,(2) Regan

Annals & Magazin of Nat. History, ser. 8, vol. XIII, Janeiro de 1914, pgs. 17 e 18

«2 Series de placas osseas em cada lado do dorso; em cada serie 3 bem desenvolvidas e uma quarta muito menor que as outras.

---

1) *Velitaris.*

2) *Notos,* dorso; *pogon,* barba; allusão aos cirrhos dorsaes.

Dorsal continua na base; dorsal espinhosa de sete aculeos, os ultimos cinco quasi equidistantes e diminuindo, gradualmente, em comprimento, para traz; os adultos com uma faxa de aciculos na nuca». (Regan).

Notopogon schoteli, (1) (Weber)

«Distancia da base do aculeo dorsal ao anus egual a da cabeça á nadadeira caudal. Origem da dorsal ramosa mais proxima da base do 2° aculeo dorsal do que da barra do dorso em frente da dorsal espinhosa». (Regan).

Habitat: Atlantico. Procedencia do typo, aguas entre Bahia, no Brasil e Montividéo, no Uruguay.

---

1) De Schotel.





SYNGNATHIDÆ [1]

Peixes de forma alongada e prismatica. Corpo provido de placas osseas, alongadas, articuladas entre si de modo á constituirem uma sorte de revestimento rijo; essas placas salientes, deixando-se perceber externamente por zonas parallelas, lembrando anneis transversos. Bocca tubular edentula, pequena. Apparelho opercular imperfeito, constituido mais pelo operculo, cujos movimentos são limitados, pois o seu bordo não é totalmente livre, deixando apenas um estreito meato anterior ás peitoraes. Dorsal presente, comquanto reduzida á parte ramosa; ventraes ausentes; anal presente reduzida; caudal presente ou ausente. Peitoraes ás vezes ausentes. Posição do animal vertical ou horizontal; no primeiro caso é a dorsal que propelle o peixe. Machos geralmente providos d'um sacco abdominal ou caudal onde são depositados os ovos.

Contem peixes de nenhuma importancia industrial conhecidos vulgarmente por Cavallos-Marinhos.

Generos constatados em nossas aguas:

Posição vertical, caudal ausente, sacco ovigero entre o abdomen e a cauda prehensil.. *Hippocampus*

Posição horisontal, caudal presente.............
- Sacco ovigero no abdomen. *Doryrhamphus*
- Sacco ovigero na cauda.... *Syphostoma*

---

1) *Syngnathus*, genero referido, *eidos*, semelhante.

HIPPOCAMPHUS,[1] Rafinesque

Indice, pg. 37—1810

Parte mediana do corpo mais elevada posteriormente, sob a dorsal; parte posterior perfeitamente prismatica, de base quadrangular. Posição do corpo vertical, da cabeça horizontal; d'ahi a constricção do trecho post-cephalico do corpo, constituindo um *pescoço curvo.* Esse conjuncto do corpo e cabeça em angulo reunidos pela curva do pescoço, com o aspecto da cabeça mais exagerado pela curva. deu aos peixes d'este genero o nome de *Hippocampus.* Bocca pequena, hiato obliquamente disposto pela elevação da mandibula; olhos muito juntos, lateraes, porem separados por um interspaço muito estreito; operculo em forma de valva de *Pecten.* Vertex e occiput carenados e tendo uma ossificação mais ou menos estellada; de mais todas as intersecções de linhas providas de processos externos, maiores para o lado dorsal, inclinados para baixo no ventral. Os machos possuem um amplo sacco ovigero externo, no extremo do abdomen. Peitoraes, dorsal e anal presentes; a ultima muito reduzida; caudal ausente, o pedunculo pode ser enrolado sobre si, sendo portanto, prehensil a cauda por elle terminada. Com o auxilio d'esta o animal prende-se á ramos dos coralliarios, aos fucos, em cujo meio vive.

Especies constatadas no Brasil.........	Tuberculos salientes recobertos de filamentos dermicos...	*H. villosus*
	Tuberculos baixos desprovidos de filamentos dermicos....	*H. punctulatus*

Hippocampus villosus,[1] Günther

D. 16

«Tuberculos bem desenvolvidos, pontudos os mais proeminentes providos de fachos de filamentos; toda a face superior e especialmente o alto do tronco cobertos de taes filamentos; espinho supraorbital ligeiramente truncado e com uma porção anterior ligeiramente destacada. Coronete de altura moderada, o comprimento do focinho egual á distancia entre o centro da orbita e a abertura da guelras. Colorido uniformemente claro. Comprimento do especimen 2 e 1/2 pollegadas. Ao largo de Bahia, entre 7 e 20 braças. A figura representa o exemplar duas vezes maior». (Günther).

---

1) *Hippo,* cavallo; *campos,* monstro marinho.
2) *Villosus* (Lat.) cheio de villosidades.

Hippocampus punctulatus, (1) Guich.

D. 17 á 18; Anneis 12+30

Focinho mais ou menos egual á 1 e 1/2 na cabeça. Tuberculos baixos. Dorsal sobre 4 anneis; sacco ovigero do macho sobre 9 ou 11. Cinereo olivaceo punctulado de negro.

Atlantico, das Indias Occidentaes ao Rio de Janeiro.

DORYRHAMPHUS, (2) Kaup.

Lophobr. pg. 54—1856

Caracteres de Siphostoma com o sacco ovigero no abdomen. Cauda mais curta que o corpo.

Especie constatada em nossas aguas.

Doryrhamphus lineatus, (3) (Valenciennes) Kaup.

D. 42 á 44. Anneis 19 á 22 + 23 á 27

«Orlas dos escudos aspera com os espinhos proeminentes nos individuos mais jovens que, porém, desapparecem no adulto. Linha lateral interrompida, passando para a orla inferior da cauda. Corpo comprimido. Operculo com uma ruga longitudinal e poucas linhas fracas irradiando inferiormente. Focinho 3/5 da cabeça. Comprimento d'esta um pouco menos de 1/5 do total. Origem da dorsal consideravelmente adeante do anus, os tres anneis anteriores de sua base pertencendo ao tronco. Anus mais proximo do extremo da cauda do que da guelra. Focinho com 5 ou 6 fachas negras em baixo. Atlantico tropical desde as Antilhas e costas do Gabão até Bahia» . (Günther).

SIPHOSTOMA, (4) Rafinesque

Caratteri, pg. 18—1810

«Corpo delgado 6 ou 7 angular e terminando em longa cauda; carenas do tronco discontinuas com as da cauda. Cabeça longa, precedida d'um longo rostro tubular, supportando as maxillas curtas e edentulas no extremo

---

1) *Puntuclatus* (Lat.)=Cheio de pontos.
2) *Doryrhamphus* (Gr.)=*ramphos*, focinho, *dorys*, lança, espelo.
3) *Lineatus*=lineado.
4) *Siphos*=tubo; *stoma*=bocca.

anterior. Ossos humeraes unidos ao annel thoraxico. Corpo protegido por uma serie de placas irradiantes, dispostas em serie linear. Dorsal distincta, curta, inserida adiante ou em opposição ao anus que fica á meio corpo. Caudal presente, pequena; anal idem junta ao anus; peitoraes desenvolvidas, curtas e largas. Macho com o sacco ovigero sob o lado inferior da cauda e formado por duas pregas cutaneas. Femeas de tronco mais elevado que os machos». (Jordan & Evermann).

Especie constatada no Brasil:

Alto da cabeça pouco carenada; focinho da côr do corpo, anneis 15 + 38 á 39.. *S. crinigerum*

Alto da cabeça fortemente carenado, focinho claro transfasciado de escuro no lado inferior; anneis 18 + 30........ *S. albirostre*

Syphostoma crinigerum, [1] Bean & Dresel

Anneis 15 + 38 á 39; D. 16 á 17

«Focinho muito curto, menos de 1/3 no comprimento da cabeça, redondo superiormente; ligeiramente carenado; angulos do corpo pouco assignalados; cabeça quasi 11 vezes no comprimento até a base da caudal, olhos 5 vezes na cabeça; altura do corpo 1/2 da cabeça. Sacco caudal 4 vezes no comprimento do corpo, 17 anneis caudaes; peitoraes e caudal muito pequenos. Cor parda castanha com cerca de 12 largas faxas escuras, transversaes no dorso; meio de cada facha transversal com muitas estrias azues pallidas, as mais distinctas para baixo e para traz dos olhos. Indias Occidentaes, de Pensacola e Key West até os recifes dos Abrolhos, no Brasil; antes commum para o Sul em torno das rochas e dos recifes de coral.

Uma das especies menores, de 3 pollegadas de comprimento». (Jordan & Evermann).

Siphostoma albirostre, [2] (Heckel)

D. 23; Anneis 18 + 30

«Cabeça 9 no comprimento total. Corpo massudo. Focinho curto, 2 e 2/5 na cabeça; uma forte ruga mediana acima do focinho, duas rugas em baixo com um sulco mediano e em cada lado do sulco uma ruga horizontal correndo na parte inferior da orbita. Occiput e placas nucaes carenadas mui afiadamente; operculo com 2 rugas horizontaes. Ventre um tanto concavo,

1) *Crinigerum* (Lat.)=com crinas.
2) *Albirostre* (Lat.) de rostro (focinho) branco.

pouco carenado. Dorsal muito mais curta do que a cabeça, cobrindo 1+4 anneis. Caudal bem desenvolvida 1 e 3/4 na base da dorsal; cauda mais longa do que o resto do corpo 1 e 3/4 no total. Côr (no alcool) olivacea, com cerca de 12 fachas transversaes pardas, irregulares, cada uma cobrindo 2 á 3 anneis; focinho claro com 2 a 3 fachas estreitas em baixo. Resto da cabeça escuro. Indias Occidentaes até Pensacola e Key West—Sul até Bahia. Singular e bonita especie, inteiramente dessemelhante das outras e encontrada em aguas mais profundas, especialmente em torno dos recifes de coral e não nas praias arenosas». (Jordan & Evermann).



POGONOCŒLI[1]

Forma alongada, subcylindrica ou subcomprimida. Bocca fortemente armada de caninos nos intermaxillares, palatinos e mandibula. Linha lateral presente em geral saliente. Duas nadadeiras, a anterior ossea e situada no mesmo plano que as ventraes. Uma bolsa muscular no mento, atraz da symphyse, communicando-se com o exterior por dous meatos ovoides, contiguos. Pelvianos livres. Abdomen sem aculeos.

Familia *Sphyraenidæ.*

SPHYRAENIDÆ[2]

Forma alongada, regular, lateralmente comprimida ou subcylindrica, de córte transverso mais ou menos elliptico ou oval. Cabeça grande; bocca ampla, poderosamente armada de dentes caninos e triangulares. Intermaxillares fixos; maxillares occultando-se sob os preorbitaes e tendo um processo superior no terço posterior; mandibula prognatha; mento com uma bolsa alongada, musculosa, abrindo-se na symphyse por dous meatos oblongos. Narinas duplas. Olhos lateraes. Operculo e preoperculo isolados, o primeiro sub-triangular, ás vezes tendo um aculeo rudimentar. Rastros ausentes. Abertura opercular ampla, desde o isthmo. Escamas cycloides, mediocres; linha lateral presente, ás vezes saliente. Duas dorsaes, isoladas,

---

1) *Pogon,* barba, queixo; cœlum=cavidade.
2) *Sphyraena,* genero referido; *eidos,* semelhante.

ventraes sob a primeira dorsal; anal sob a segunda. Caudal furcada. Pharyngeanos isolados; vertebras 24, pelvianos livres.

Peixes bastante apreciados e conhecidos sob o nome de Bicudas ou Pescadinhas-Bicudas.

Genero unico:

Sphyræna,[1] Bl. & Schn.

Syst. pg. 100, 1801

Intermaxillares com 4 dentes caninos anteriores; uma serie de dentes comprimidos, triangulares nos palatinos; dentes menores no ramo lateral dos intermaxillares e mandibulares; geralmente um forte dente na symphyse mandibular encaixando-se na maxilla superior. Cabeça revestida de pelle ou tendo os olhos expostos.

Chave para as especies brasileiras:

Especies brasileiras:
- Linha não saliente com cerca de 80 escamas. Ossos cephalicos não apparentes ... *S. barracuda*
- L. lat. saliente, tendo mais de 100 escamas. Alto da cabeça mostrando cristas osseas expostas..
  - L. lat. 110 a 114, altura mais ou menos 7............
    - D. V + 10. L. lat. 110....... *S. picudilla*
    - D. VII + 10. L. lat. 114....... *S. branneri*
  - L. lat. 143 + 50, altura 9. Dorsal no mesmo plano que as ventraes...... *S. sphyræna*

---

1) Antigo nome do Cação-Martello.

Sphyræna barracuda[1] (Walb)

BICUDA

D. V + 10; A. 9; L. lat. 87

Cabeça 1/3; altura quasi perfeitamente 2 vezes na cabeça, 6 até a base da caudal. Maxillares chegande á orla anterior da pupilla; em vez de rastros, aciculos baixos perto do angulo do 1° arco branchial; olhos 7 vezes na cabeça 1 e 1/2 vezes no espaço interpalpebral. Uma dorsal de origem posterior a das ventraes. Côr olivacea pardacenta superiormente, argyrea inferiormente. Dorsal com uma nodoa negra no terço inferior do bordo anterior e a parte posterior denegrida, anal com uma ampla mancha violacea transversal aos seus raios; caudal e ventraes denegridas, alto da cabeça, orla superior do operculo e axilla das peitoraes denegridas.

Sphyræna picudilla,[2] Poey

D. V + 1,9; .A 1,9: L. lat. 110

«Cabeça 3,16; altura 2,25 na cabeça. Olhos grandes, cerca de 5 vezes da cabeça, 1,5 no espaço interorbital. Maxillares 26, na cabeça, não attingindo a orbita. Mandibula com ponta dermica. Dentição como em *S. borealis*, porém mais fraca. Posição da dorsal espinhosa em relação ás ventraes, variavel; distancia da ponta do focinho á dorsal espinhosa cerca de 1,1 no corpo; peitoraes não attingindo a dorsal espinhosa; espaço separando as dorsaes 5. 5 no corpo; segunda dorsal egual e alguma cousa á frente da anal.

Olivacea clara, mais escura superiormente; dorsal ramosa, anal e ventraes amarelladas, dorsal espinhosa e peitoraes mais escuras; parte superior do preoperculo e operculo, cada um com uma nodoa escura; alto da cabeça e ponta do focinho denegridos.

Habitat: Atlantico Occidental, das Indias Occidentaes á Bahia, no Brasil». (Jordan, Evermann & Marsh).

---

1) *Barracuda*, antigo nome vulgar do peixe.

1) *Picudilla;* nome vulgar hispano-americano.

Sphyræna branneri, sp. nov.

D. VII + 10: A. 9: L. lat. 114

Cabeça 1/3; altura 7 e 1/2; olhos 5 e 4/5 na cabeça, uma vez no espaço interorbital, 3 no focinho e duas no espaço post-orbital. Operculo com um entalhe posterior, sob o qual ha um pequeno espinho. Mento sem appendice dermico e duas rugas salientes, no vertex, em V. Peitoraes attingindo francamente o plano anterior da dorsal que é distinctamente posterior ás ventraes, estas menores que as peitoraes cuja base não é convexa. 2ª dorsal ligeiramente anterior a anal. Linha lateral apparente, porém as escamas são menores que as collateraes. Virescente olivacea no dorso, argyreo inferiormente.

Um exemplar medindo 33 centimetros e procedente de Maria Farinha, Pernambuco, colligido pela Commissão Hartt; dedico a especie ao Prof. John Casper Branner, pelo muito que, n'aquella Commissão, fez em pról da Ichthyologia do Brasil.

Sphyræna sphyræna [1] (L.)

D. V + 9: A. 9: L. lat. 143 á 150

Cabeça 3 e 1/3; altura quasi 3 vezes na cabeça, 9 no comprimento. Olhos 5 e 3/4 na cabeça, 1 vez no espaço interpalpebral; maxillares á 1 raio dos olhos. Post-temporal exposto, lamellar, ligeiramente crenulado. Mento provido de appendice dermico e seguido de um dente solitario na symphyse correspondente a quatro superiores; os demais como na diagnose generica. Peitoraes mediocres com a base concava para baixo, não attingindo o plano da dorsal e afastada das ventraes por 1/2 de um comprimento. Dorsal mais proxima da ponta do focinho do que da base da caudal por um seu diametro basilar. Segunda dorsal e anal perfeitamente symetricas. Caudal com o lobo inferior ligeiramente maior. Cor olivacea superiormente, prateada inferiormente. A linha lateral é perfeitamente evidente sendo as escamas bastante maiores que as collateraes.

Um exemplar que me foi trazido da Ilha Grande pelo Capitão de Corveta Machado da Silva, mede 30 centimetros.

Habitat: Atlantico, Europa e America, das Bermudas á Ilha Grande.

---

1) Vide a explicação do genero.

RHEGNOPTERI[1]

Peixes sub-claviformes, comprimidos, recobertos de escamas cycloides, tendo a linha lateral presente, bifurcada sobre a caudal. Duas dorsaes isoladas, a primeira ossea, a segunda sobre a anal. Peitoraes falcadas, divididas:—os raios inferiores afastados para baixo e modificados em filamentos longos, isolados e flexiveis.

Familia........................... ...... *Polynemidæ*

(1) *Rhegnuo* = irromper, *pteron* = aza, nadadeira.



POLYNEMIDÆ [1]

Forma percoide, moderadamente elevada; focinho saliente sobre a bocca que é provida de dentes villiformes, em facha, nos intermaxillares, maxillares vomer, (aqui ás vezes ausentes) e palatinos. Narinas duplas, proximas da orbita. Orbita lateral, recoberta de palpebra adiposa. Peças operculares expostas, o preoperculo denticulado ou inteiro, com ou sem aculeo no angulo; abertura branchial ampla, membranas livres. Rastros presentes, longos. 7 branchiostegos. Escamas ctenoides; linha lateral presente, em geral bifurcada sobre a caudal. Dorsal dupla, a parte ramosa isolada da ossea. Anal com 3 aculeos. Caudal furcada. As peitoraes com os raios inferiores dissociados e modificados em filamentos e articulados sobre um actinosteo, sobre o coracoide. Vesicula natatoria ás vezes ausente. Tubo digestivo provido de estomago cœcal e appendices pyloricos.

Genero constatado no Brasil:

POLYDACTYLUS [2] Lacép.

Hist. Nat. Poiss., vol. V, pg. 419—1803

Preperculo serrilhado com um aculeo forte no angulo, e seguido d'um processo osseo, lamellar, inferior; dentes tambem presentes no vomer e nos pterygoides. Encerra o peixe vulgarmente conhecido pelo nome de "Barbado".

---

1) *Polynemus*, genero referido, *eidos*, semelhante.
2) *Pulydactylus*, (Gr.)=de muitos *dedos*, os ultimos raios das peitoraes.

Polydactylus virginicus [1] (L.)

D. VIII + I, 13; A. III + 14. Ps. fil. 7 L. lat. 71

Cabeça 4 vezes, altura idem no comprimento que vae da ponta do focinho á base da cauda. Focinho grandemente entumecido, 4 e 1/2 vezes na cabeça, valva da narina anterior recobrindo a posterior. Olhos grandes, 4 vezes na cabeça, uma no espaço interorbital, envolvidos por uma ampla palpebra adiposa que se projecta até a orla maxillar. Preoperculo serrilhado, com um aculeo no angulo; operculo lamellar. Bocca antero inferior, de contorno parabolico, com o maxillar bem desenvolvido, intermaxillares pouco prognathas e dentes villiformes, baixos em faxa nos intermaxillares, mandibulares, vomer e palatinos. Abertura branchial ampla, membranas isoladas desde o isthmo, cerca de 12/14 rastros sub-lamellares no primeiro arco branchial. Escamas ctenoides; linha lateral recta, inteira até a base da caudal, onde se bifurca, seguindo cada ramo o bordo interno de cada lobo caudal; apenas a parte inferior do focinho, as nadadeiras peitoraes e as ventraes e os extremos dos raios das nadadeiras não recobertas de escamas, caudal grandemente furcada. Côr prateada uniforme; extremo das nadadeiras denegrido; iris dourada.

A presente descripção foi feita sobre um exemplar que mede 33 centimetros (até a ponta dos lobos caudaes) e procede de Iguape, donde m'o mandou o Snr. Ricardo Krone.

Habitat: Atlantico Occidental, de Key West, na America do Norte até Iguape, S. Paulo, no Brasil.

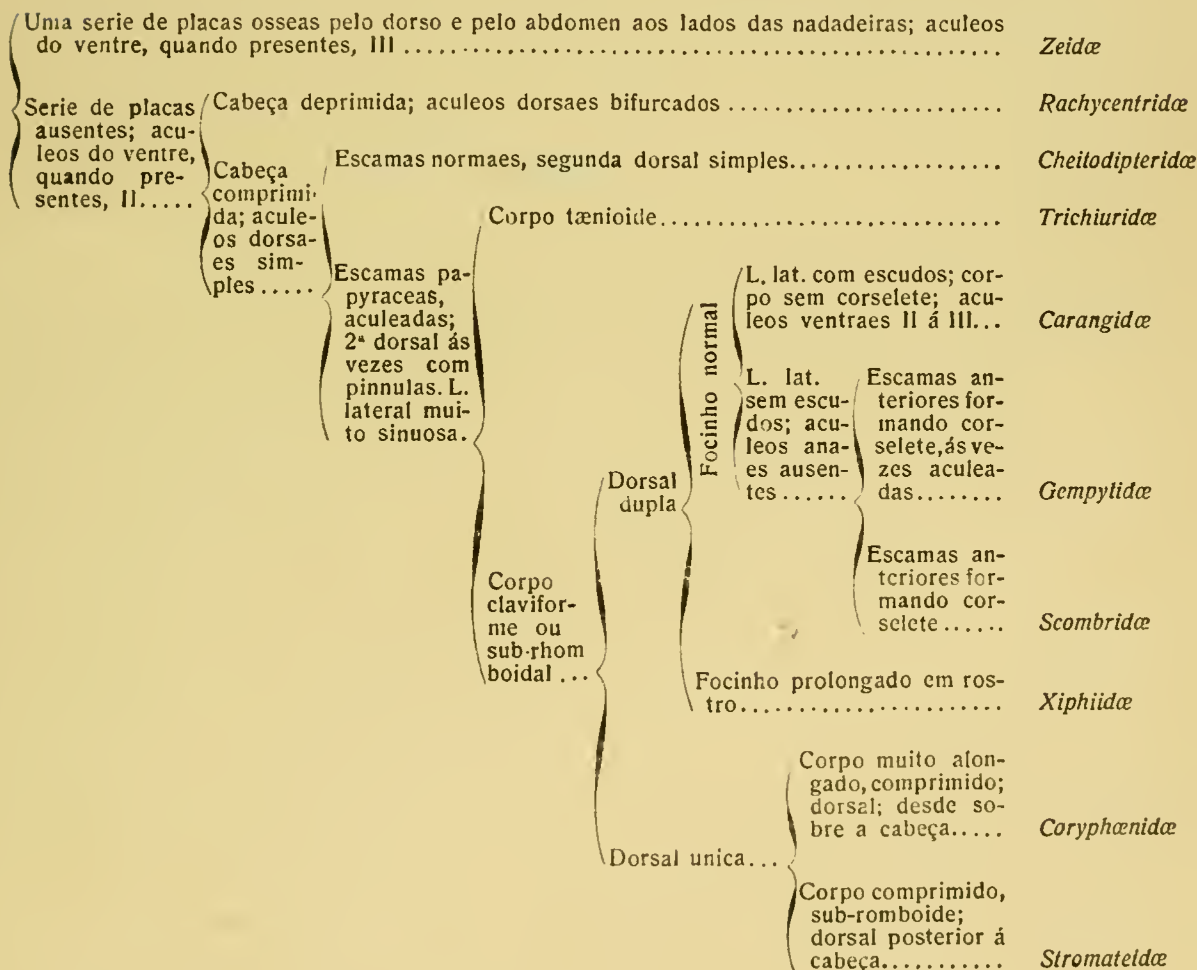
---

1) *Virginicus*, da Virginea.



ACANTHOGASTRES[1]

Physoclistes de forma variavel. A's vezes a bocca provida de longo rostro. Dentição robusta, fraca ou ausente, no primeiro caso triangular ou mesmo caniniforme. Preoperculo e operculo inermes. Dorsal dupla ou unica, ás vezes a parte ossea mais ou menos atrophiada, ás vezes aculeos procumbentes. Na regra, uma pinnula ossea composta de 2 á 3 aculeos na região abdominal, adiante da anal e nem sempre presente. Escamas, na regra, papyraceas, pequenas. Linha lateral presente, ás vezes fortemente sinuosa na região das peitoraes, ás vezes tendo o seu percurso ou a parte posterior elevada em carena ossea, ás vezes só a parte posterior elevada em carena adiposa (xiphuri).



(1) *Acantha* = espinho; *gaster* = abdomen.

ZEIDÆ

ZEIDÆ

Forma elevada, fortemente comprimida ; bocca ampla, protractil, anterior, provida de pequenos dentes em facha estreita ou em serie unica nos premaxillares e mandibulares e as vezes nos palatinos ; olhos lateraes ; superiores, grandes ; narinas duplas, verticalmente allongadas, proximas das orbitas, preoperculo inerme, maior do que o operculo e suboperculo juntos, operculo egualmente inerme, delgado. Supra-clavicular com 2 á 3 aculeos externos. 4 branchias com uma fenda por detraz da ultima, pseudo, branchias grandes, rastros curtos, em numero moderado, 7 á 8 branchiostegos. Linha lateral s-forme, não se projectando sobre a caudal, escamas pequenas ou ausentes. Dorsal dupla, parte espinhosa desenvolvida. Ventraes thoracicas, com 1+6 á 8 raios; peitoraes pequenas ; anal com 1 á 4 aculeos anteriores, ás vezes inteiramente afastados e independentes da parte ramosa; dorsal e anal mais ou menos providas de placas osseas basilares, ventre mais ou menos armado das mesmas placas. Vertebras 32 á 34, cæcos numerosos ; vesicula natatoria grande. Peixes pelagicos, de aguas intertropicaes. Assignalei a presença de um representante d'esta familia em a Lavoura de Abril a Julho de 1903 e ahi, seguindo Jordan & Evermann, o colloquei, com outro da familia *Caproidæ*, ao lado dos *Chætodontidæ*.[1] Entretanto melhor exame da morphologia externa e interna obrigam-me a afastar-me daquelle primeiro modo de pensar e deixal-o reunido aos demais *Scomberomorphi*.

(1) Por um erro de copia, não só as phrases—Grupo *Zeidæ* Grupo *Caproidæ* como outros foram omittidos.

ZENOPSIS Gill

Pr. Acad. Nat. Sci. Philad., pg. 126—1862

Forma um tanto oval, fortemente comprimida e núa; bocca ampla, protractil, provida de dentes villiformes nos premaxillares mandibulares e vomer, articular e coracoide providos de aculeos posteriores. Cobertura das guelras inermes. Rastros curtos, isolados, em numero moderado, olhos grandes, lateraes, superiores; narinas duplas, contiguas, proximas da orla orbital anterior. Uma serie de placas osseas em cada lado da base das nadadeiras verticaes e duas series contiguas orlando inferiormente o abdomen. 2 placas osseas entre o isthmo e a base das ventraes. Dorsal dupla originando-se sobre o cintura escapular, tendo IX aculeos prolongados em filamentos, peitoraes articuladas verticalmente sob o operculo, pequenas, assymetricas; ventraes verticalmente sob os olhos, longas com 7 á 8 raios; anal com 3 aculeos e symetrica, com a parte ramosa da dorsal; caudal redonda ou moderadamente lunada. Linha lateral s-forme, completa não se projectando sobre a caudal.

Animaes pelagicos. Das tres especies conhecidas (uma do Pacifico e 2 do Atlantico) uma é brasileira.

Zenopsis conchifer [1] (Lowe.)

GALLO

D. IX + 25 á 27; A. III + 24 á 26. Ps. 12 Vs. 1,6 Póros 70

Forma elevada, grandemente comprimida. Cabeça 2 e 2/3; altura 2 e 1/6; olho 3 e 1/2. Bocca ampla, grandemente protractil. maxillares não attingindo a vertical da orla anterior da orbita, espatulados posteriormente e um tanto curvos para traz. Dentes villiformes, em duas filas superiormente, nos intermaxillares, em uma fila nos mandibulares e vomer; preoperculo e operculo inermes, delgados. Narinas amplas, as posteriores muito maiores do que as anteriores e ambas contiguas á orla orbital anterior. Crista supraorbital saliente, com dous aculeos posteriores. Linha lateral s-forme. Duas placas osseas, a primeira com um e a 2ª com dous aculeos curtos, entre o isthmo e a base das ventraes que são longas e desprovidas de aculeos. Duas series de placas osseas providas de um aculeo central, do qual partem irradiações pouco elevadas na base da dorsal, sendo 2 á 3 sob a parte espinhosa e 3 á 5 sob a ramosa e da anal

---

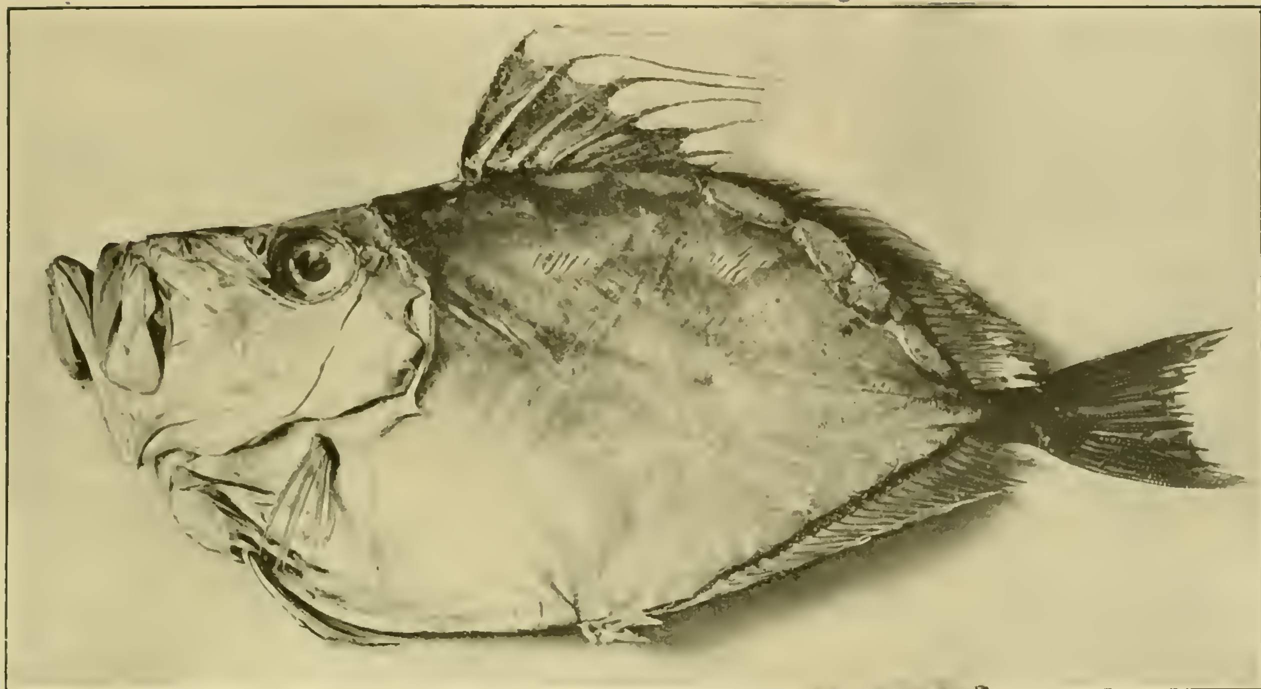
(1) *Conchifer* "elles (os escudos osseos da base das nadadeiras) assemelham-se ás *conchas* deprimidas de uma Fissurella, vistas de perfil."

4 á 6 e entre esta nadadeira e as ventraes 1+6 a 8 pares. Dorsal com os aculeos elevados e prolongados em filamentos, originando-se sobre a cintura escapular. Peitoraes 1/2 das ventraes, estas situadas sob a vertical da orla anterior da pupilla e quasi attingindo o anus com o apice. Pedunculo caudal fraco e curto. Caudal ampla, lunada. Anus sobre o ultimo par de placas ventraes. Prateado, com a parte espinhosa da dorsal e as ventraes, parte superior da cabeça e uma nodoa sobre o meio do corpo, um tanto para traz do operculo e orla posterior da caudal, denegridos; vertebras 13+21.

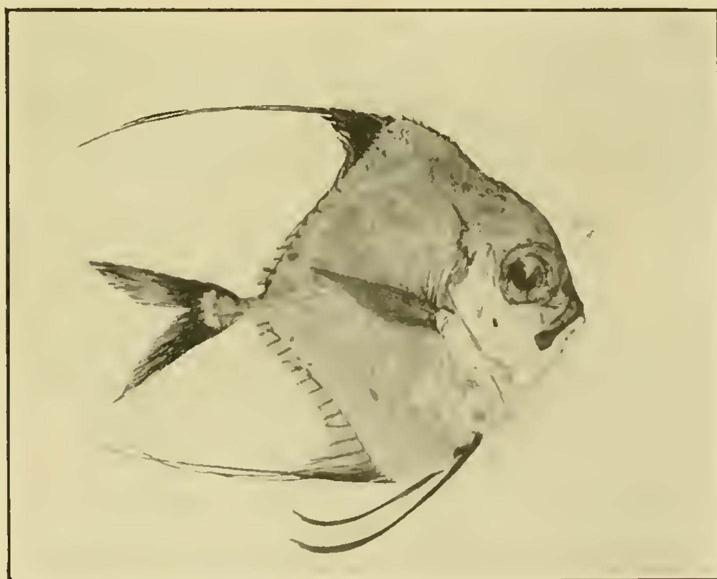
Habitat: O typo d'esta especie foi encontrado na ilha da Madeira, outro exemplar foi obtido por Berg em aguas de Montevidéo. Tive o ensejo de examinar mais de 15 procedentes de visinhanças da ilha Raza e Guaratiba apanhados á 80 metros de fundo, donde concluo ser um peixe proprio das nossas aguas.

O Museu Nacional possue tres desses exemplares por mim colligidos.





Zenopsis conchifer (Lowe)
(0,m50)



Alectis ciliaris (Bl.)
(0,m09)

RACHYCENTRIDÆ

RACHYCENTRIDÆ[1]

Peixes claviformes, com a parte anterior do corpo subdeprimida e mandibula prognatha. Uma dorsal ossea, baixa, com os aculeos bifurcados e isolados entre si. Cabeça moderada, com a bocca supero-anterior; provida de dentes cardiformes, em facha, nas maxillas, vomer e palatinos; maxillares longos, espinhosos no extremo livre. Narinas duplas, pequenas. Olhos lateraes, mediocres. Peças operculares espessas, inteiras; abertura branchial ampla á partir do isthmo; rastros isolados, mediocres. Escamas pequenas, tornando-se espessas com a edade. Linha lateral presente, simples. Dorsal dupla, a anterior constituida de aculeos baixos e providos de um processo anterior na parte basilar, parte ramosa symetrica com a anal. Peitoraes ramosas, de posição elevada; ventraes thoracicas, mediocres. Appendices pyloricos dendritiformes. Vesicula natatoria ausente.

Genero até hoje conhecido:

RACHYCENTRON[2] Kaup

Isis, XIX vol., pg. 89-1826

Cujos caracteres estão comprehendidos na diagnose acima e na da especie unica:

Rachycentron canadus, (L.)

BIJUPIRA'

D. VIII + 25 á 37, A. II + 25-27

Forma sub cylindrica, anteriormente sub deprimida. Cabeça 4 e 1/3 no comprimento até a base da caudal. Bocca antero-superior, provida de dentes aciculares, em faxa, nos intermaxillares e mandibulares; ma-

(1) *Rachycentron*, gen. referido; *eidos*, semelhante.
(2) *Rachycentron*; *rachys*, columna rachydiana, *centron* espinho.

xillares espatulados posteriormente, estriado no sentido longitudinal e terminando, cada ruga formada pelas estriações, em um espinho curto. Preorbitarios baixos, pouco occultando os maxillares. Alto da cabeça nú, nos individuos edosos nota-se as estriações dos ossos. Peças operculares lamellosas, de bordo inteiro. Post-clavicular exposto. Olhos 5 e 1/2 na cabeça. Escamas cycloides, alongadas, espessas, implantadas na pelle e fortemente pygmentadas. Linha lateral presente, sinuosa, simples. Dorsal dupla; a parte ossea obliterada e constituida de aculeos bifurcados, baixos; a parte ramosa falcada, tendo os raios anteriores elevando-se do primeiro ao sexto e d'ahi por deante para continuar, depois, parallela á base. Anal egualmente falcada, tendo os 5 primeiros raios elevados e originando-se por traz dos lobos da dorsal. Caudal sub-lunada. Peitoraes fortes, falcadas, largas e egualando á distancia que vae da ponta do focinho á orla do operculo. Ventraes mediocres, na mesma vertical das peitoraes, egualando á 1/2 d'estas Cor de sepia superiormente, alvadio inferiormente. Os jovens têm uma facha denegrida em toda a extensão dos lados.

Habitat: Atlantico, de Cap Cod ao Rio de Janeiro; Indias Orientaes.

O Bijupirá é muito apreciado e considerado um dos peixes mais finos das mesas brasileiras. Vive em pequenos grupos sendo commummente encontrado nadando sobre as grandes rayas, especialmente as jamantas.



CHEILODIPTERIDÆ

CHEILODIPTERIDÆ[1]

Corpo subfusiforme, comprimido, revestido de escamas cycloides, moderadas. Cabeça escamosa ; bocca ampla, provida de uma serie de dentes subconicos, comprimidos, nas maxillas e de dentes villiformes, em faxa, no vomer e nos palatinos. Preoperculo serrilhado. Linha lateral completa, ligeiramente sinuosa. Dorsal dupla, a espinhosa baixa e fraca. Ventraes inferiores á base das peitoraes ; anal da mesma forma e em opposição á parte ramosa da dorsal. Representada pelo genero :

CHEILODIPTERUS, [2] Lacép.

Hist. Nat. Poiss., vol. III, pg. 542—1802

Cujos caracteres estão englobados na diagnose da especie unica, abaixo descripta :

Cheilodipterus saltator[3] (Linnaeus)

ENXOVA, ENXOVINHA

D. VIII + 26; A. II + 26; L. lat. 87 L. tr. 7/17-20

Fusiforme, comprimido, de cabeça contida 3 e 3/4 no comprimento, até a base da caudal. Bocca ampla, com a mandibula prognatha, constituindo o mento o vertice do angulo anterior formado pelos perfis superior e inferior ; maxillares attingindo a vertical da orla posterior da orbita ;

---

(1) *Cheilodipterus*, genero referido, *eidos* = semelhante.

(2) *Cheilodipterus*, *Cheilos* = labio; *dis* = dous; *pteron* = aza (Nadadeira).

(3) *Saltator* = Saltador; dansarino.

labios grandes, espessos, reflexos, recobrindo o bordo inferior dos maxillares; uma serie de dentes comprimidos, triangulares, de vertice curvo para dentro da bocca, nos intermaxillares e mandibulares; dentes villiformes, baixos, no vomer, nos palatinos e nos pharyngeanos; rastros 4/11, lineares, mediocres, pouco aciculados. Olhos circumdados de palpebra adiposa pouco desenvolvida, cerca de 8 vezes no comprimento da cabeça. Peças operculares recobertas de escamas, tendo, porém, os bordos nús e crenulados. Altura 4 e 1/2 no comprimento até a base da caudal. Escamas cycloides, moderadas, delgadas e transparentes. Linha lateral quasi recta. Dorsal dupla, a parte ossea fraca, de contorno superior curvo e terminando á curta distancia da parte ramosa; esta tendo os raios anteriores mais elevados e decrescendo em curva para traz; o mesmo succede á anal que se origina sob o oitavo raio dorsal, ao passo que o anus fica sob o segundo ou terceiro; ambas estas nadadeiras são espessas e recobertas de escamas curtas e largas em toda a extensão. Peitoraes sub triangulares, moderadas, pouco mais compridas que a metade do comprimento da cabeça; ventraes originando-se sob a articulação das peitoraes e menores do que estas; reclinam-se n'uma goteira ventral e tem o ultimo raio ligado a linha lateral mediana thoracica pela membrana interradial que até ahi se estende. Caudal furcada, escamosa. Verdoenga olivacea superiormente, branca inferiormente. Iris aurea. Mento e uma nodoa na base das peitoraes negras. Alto da cabeça, linha mediana superior, dorsal e caudal denegridas; ventraes brancas, anal idem, ligeiramente enfumada. Estomago cæcal, appendices pyloricos curtos e numerosos; intestinos com duas circumvoluções. A enxova é um peixe sociavel, que chega a attingir 1 metro de comprimento. Reproduz-se em Agosto e Setembro, sendo os ovos muito pequenos e numerosos. E' objecto de pesca regular nas costas do Brasil, não alcançando, porém, preço elevado.



TRICHIURIDÆ

TRICHIURIDÆ [1]

Corpo taenioide, acuminado, de grande comprimento. Cabeça grande, comprimida, com os maxillares em parte protegidos pelos preorbitaes e fortes dentes comprimidos, triangulares nos intermaxillares e mandibula, alguns dentes maiores, caniniformes, na parte anterior da bocca em ambas as maxillas Narinas duplas. Olhos grandes, lateraes. Peças operculares lamellares, inermes; abertura opercular ampla. Escamas obsoletas. Linha lateral presente, pouco apparente. Dorsal quasi sempre continua, anal ás vezes, com a parte anterior abortada. Peitoraes sub falcadas; ventraes rudimentares ou totalmente ausentes, caudal fraca ou ausente. Tubo digestivo reduzido, com os cœca desenvolvidos bem como a vesicula biliar. Vulgarmente conhecidos pelo nome de Peixe Espada.

Generos encontrados até agora em aguas brasileiras:

Cabeça de perfil acuminado e não carenado superiormente. Nadadeira caudal ausente e substituida por um prolongemento cestoide	*Trichiurus*.
Cabeça de perfil curvo e carenada superiormente Nadadeira caudal presente	*Evoxymetopon*.

TRICHIURUS, [2] Linnaecus

Syst. Nat., ed. X, pg. 246—1756

Cabeça comprimida, plana na região interorbital, elevando-se em carena para o occipital, bocca ampla, provida d'uma faixa de dentes falciformes, nos intermaxillares; dentes comprimidos em series nos intermaxillares,

---

(1) *Trichiurus*, genero relerido; *eidos* = semelhante.
(2) (Gr.) *Trichion* = pello, fio de pelo curto; *oura* = cauda.

maxillares e mandibula; palatinos com uma estreita facha de dentes villiformes. Arcos branchiaes sem rastros. Narinas simples, verticalmente fendidas; olhos lateraes, peças operculares inermes, recobrindo o extremo posterior a base das peitoraes. Linha lateral completa. Dorsal subegual, inteira. Anal ausente, substituida por uma serie de aculeos osseos ; ventraes quando presentes representadas por duas escamas.

Especie brasileira.

Trichiurus lepturus (1) L.

PEIXE-ESPADA

D. 130 + A. 97

Cabeça 11 vezes no comprimento do corpo; altura 13. Cabeça conica, fortemente comprimida, de mandibula prognatha, entrando no perfil superior. Bocca ampla, de hiatus se projectando até sob a vertical da orla posterior da pupilla, com os maxillares se occultando perfeitamente sob os preorbitaes que são dilatados e irradialmente estriados. Os enormes dentes falciformes, comprimidos, farpados posteriomente, no vomer; dois na mandibula, sobre a symphyse, anteriores ao extremo da maxilla superior; uma serie d'outros comprimidos, cultriformes, nos intermaxillares, maxillares e mandibulares, crescendo de diante para traz. Narinas simples, verticalmente fendidas, em forma de 8 sobre os lados da cabeça, quasi tocando o perfil superior, anteriores á orbita. Olhos grandes, lateraes, quasi perfeitamente 1/7 da cabeça. Peças operculares recobertas pelo tegumento dermico e terminando n'uma fimbria triangular, membranosa e inteira. O vertice de tal triangulo quasi tóca o meio da extensão da peitoral. Linha lateral completa, emittindo ramusculos no lado superior da parte anterior, em uma extensão que vae até onde attinge a peitoral; d'ahi por diante as ramificações são pelos dous lados por um breve espaço e, depois, pelo inferior, diminuindo até metade da parte caudal do corpo, onde desapparecem, ella é curva para baixo da cabeça até onde começa a se ramificar inferiormente e, d'ahi por diante, acompanha o perfil inteiro do corpo. Peitoraes hemi-espatuladas, curtas, cerca de 3 e 1/2 vezes no comprimento da cabeça. Rastros ausentes. Cor prateada uniforme. O peixe espada, que serviu á presente descripção, mede 1^m30, da ponta do focinho á extremidade da cauda.

Habitat: Atlantico occidental tropical e intertropical, de Virginea, na America do Norte, até Montevidéo, na do Sul.

(1) *Leptos* = tenue, fino; *oura* = cauda.

EVOXYMETOPON,[1] Poey

in Gill, Synopsys of the Fam. Lepturoids etc.

Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., pg. 227—1863.

Corpo taenioide; cabeça com a linha mediana elevada em carena; bocca ampla, com os maxillares occultando-se sob os preorbitaes; cerca de 3 dentes caninos fortes, anteriormente, nos intermaxillares, uma fila de dentes conicos, subeguaes nos intermaxillares e mandibulares, uma facha estreita de outros villiformes sobre os palatinos e finalmente uma facha mais larga, dos mesmos dentes, sobre os bordos da lingua que é regularmente desenvolvida. Narinas contiguas aos olhos. Olhos lateraes. Operculo inerme. Nadadeiras dorsal e anal continuas, a primeira tornando-se rudimentar posteriormente e a segunda anteriormente, onde os raios são substituidos por tuberculos osseos apenas perceptiveis, ventraes substituidas por 2 escamas osseas. Caudal presente, furcada. Linha lateral presente, simples· Escamas imperceptiveis. Rastros substituidos por aculeos osseos, firmes, isolados e presentes em todos os arcos branchiaes. Estomago coecal; coecos pyloricos multiplos, desenvolvidos; vesicula biliar muito grande, claviforme, quasi totalmente livre, intestino simples, curto e recto.

Especie unica:

Evoxymetopon taeniatus,[2] Poey

D. 87 (X + 70) P. 12; A. 20

Cabeça 7 e 1/5 no comprimento total; altura 12; olhos 5 vezes (até o extremo do operculo; 5 e 1/2 até o extremo da membrana opercular). Rastros 7/16, mediocres, espaçados, havendo sempre um menor entre cada par. Cabeça com a linha mediana elevada em gume que sahe, em curva fraca, da origem da dorsal á ponta do focinho. Bocca ampla, um tanto curva para baixo com uma serie de dentes comprimidos e de tamanho subegual em toda a extensão; 4 dentes caninos, curvos, anteriores, logo por traz da primeira fila; uma serie de dentes pequenos no bordo externo dos palatinos; uma facha estreita de dentes villiformes, curtos nos bordos da lingua, um veo mucoso, saliente da gengiva superior e livre posteriormente, emitte um pequeno processo mediano inferior; os dentes dos maxillares são menores que os mandibulares e a mandibula inferior é prognatha, obtusa, ao

---

(1) (Gr.) *Eu* = Vero, verdadejro! *oxys* = agudo (afiado); *metopon* = cabeça.

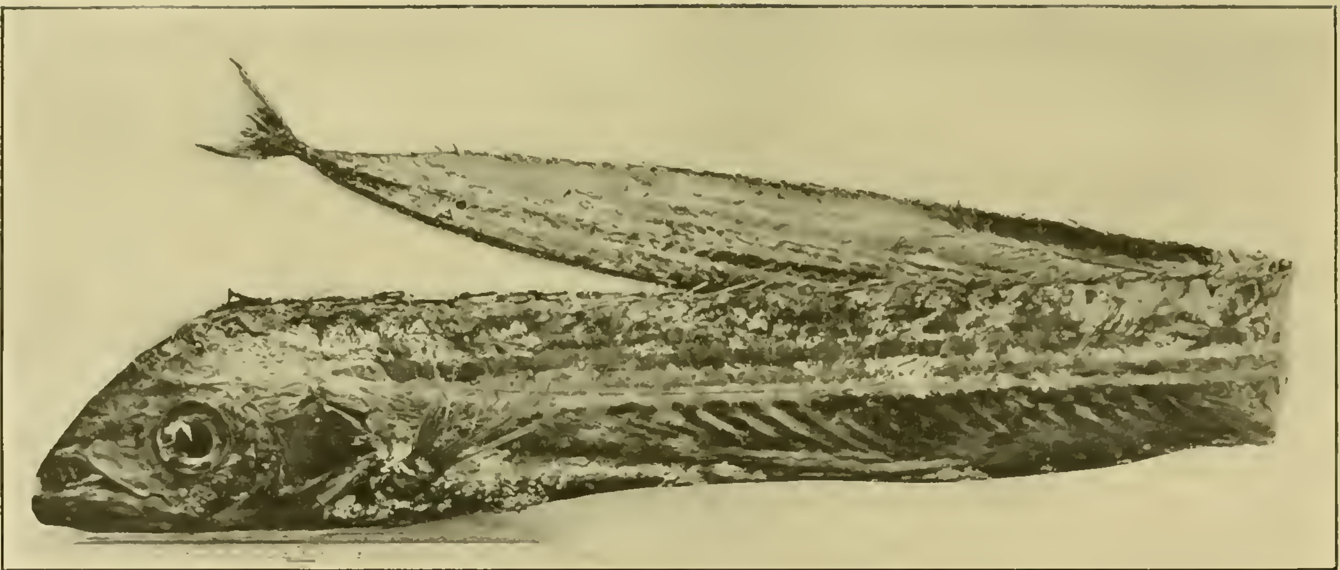
(2) *Taeniatus* (Gr. lat.), fasciado.

passo que a superior termina em ponta membranosa. Os olhos são grandes, de margem orbitaria livre, sendo esta um pouco desenvolvida anteriormente. A linha orbitaria anterior fica verticalmente acima do extremo posterior do maxillar e o angulo da bocca á 1/4 do diametro do centro ocular. Narinas contiguas aos olhos. Os dez primeiros raios dorsaes são simples, os demais bifidos; os raios anaes começam em forma de simples tuberculos e vão se desenvolvendo gradativamente para traz; duas escamas osseas substituem as ventraes, situadas á meia extensão dos raios peitoraes que crescem do anterior (superior) ao posterior (inferior), esses raios são transparentes e pouco furcados. Anus justamente ao meio do comprimento total. A caudal é fortemente furcada. Coloração: no individuo que servio a esta descripção e que estava muito maltratado pela rêde, nota-se uma coloração agyrea geral em que se distingue umas 6 estrias em que transparece a cor de carne inferior do peixe. A base da caudal tem uma nodoa denegrida, cordiforme, sendo o vertice da figura anterior; a mucosa das guelras, sobre as paredes operculares, é negra; a iris é argyrea. Comprimento 1m. 41.

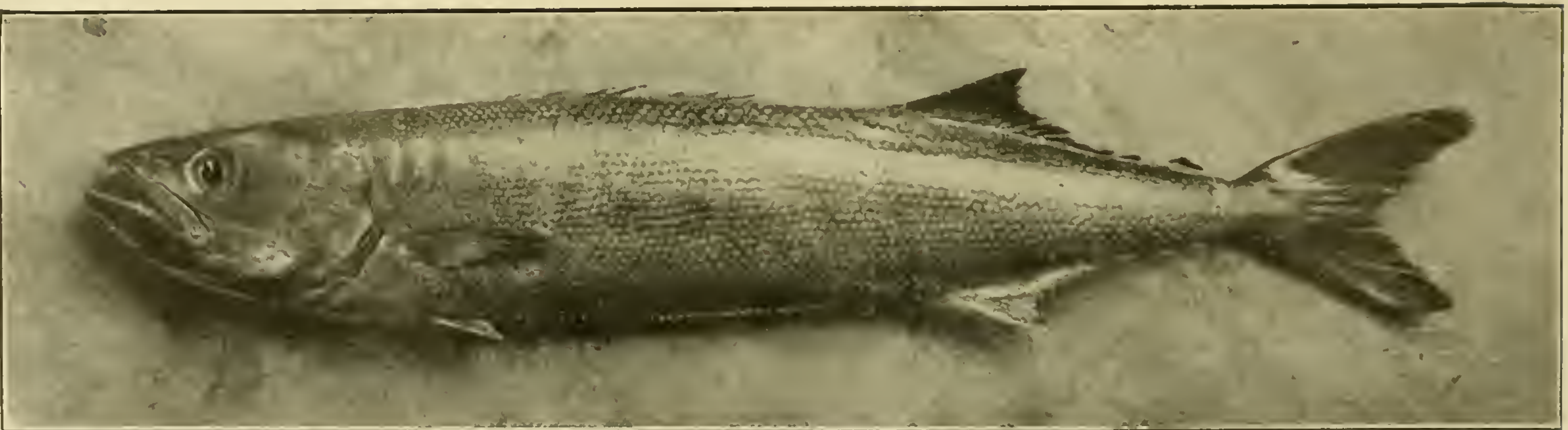
Rastros 6+17. Comp. œsophago 8 cms., estomago 18; vesicula biliar 9, intest. 34. Coec. pylor 5 dir. e 7 esquerdos.

Procedencia: Aguas do Rio de Janeiro. Leg. Comp[a] de Pesca.





Evoxymetopon tæniatus, Poey



Ruvettus pretiosus, Cocco

CARANGIDÆ

CARANGIDÆ [1]

Forma oblonga ou elevada e n'este caso muito comprimida, geralmente robusta. Cabeça grande, inerme, núa na sua parte supero anterior. Peças operculares mais destacadas entre si do que nos Scombridæ. Bocca anterior, geralmente provida de dentes reduzidos ou villiformes, na sua maioria sobre os intermaxillares, maxillares, mandibulares, vomer e palatinos e mesmo lingua. Branchias abundantes, pseudobranchias geralmente presentes. Abertura branchial ampla, em geral desde o mento; branchiostegos geralmente 7 á 8. Narinas duplas, moderadas, geralmente proximas da orbita. Olhos lateraes, ás vezes providos de palpebra adiposa, geralmente grandes. Escamas mediocres ou pequenas, ás vezes dissimuladas na epiderme, geralmente deciduas. Linha lateral presente, sinuosa, ás vezes apresentando um ramo accessorio anterior que se eleva da axilla opercular para acompanhar o perfil dorsal, ás vezes provida d'uma serie de placas osseas ou escudos. Dorsal variavel em numero de partes e em forma; óra precedida d'um aculeo procumbente, óra tendo uma parte anterior isolada, mais ou menos mediocre, ora tendo essa parte ligada á posterior, ora tendo-a reduzida em altura e quasi obsoleta, óra tendo a parte ramosa seguida de pinnulas. Anal geralmente precedida de 2 á 3 aculeos, nem sempre persistentes durante todas as edades, ás vezes seguida de pinnulas. Peitoraes mediocres, sempre mais ou menos falcadas. Ventraes sob as peitoraes e nem sempre presentes. Caudal homocerca, sempre mais ou menos furcada. Vertebras 10+14. Appendices pyloricos numerosos. Os peixes d'essa familia cosmopolita, assáz numerosos, constituem uma base industrial de mediocre importancia no Brasil, por não serem considerados, em geral, de primeira qualidade. São geralmente conhecidos pelos nomes vulgares de Xaréos, Xareletes, Olhos de Boi, Olhetes, Palemetas etc. Os generos que se encontram no Brasil vão representados na chave abaixo:

---

(1) *Caranx*, genero typico; *eidos* = semelhante.

- Ventraes ausentes . . . . *Parona*
- Ventraes presentes
  - Escamas navicellares, implantadas na pelle em toda a extensão . . . . *Oligoplites*
  - Escamas normaes
    - Pedunculo sem escudo ou carena sobre a L. lateral. . . . .
      - Linha lateral sem ramo accessorio anterior. . . . *Trachinotus*
      - Linha lateral com um ramo accessorio anterior. . . .
        - Dorsal com um aculeo anterior procumbente . . . . . *Chloroscombrus*
        - Dorsal com uma serie de placas osseas anteriores. . *Selene*
    - Pedunculo com escudos ou carena sobre a L. lateral . . . .
      - Ventraes, dorsal posterior e a anal grandemente desenvolvidos. . . . . *Alectis*
      - Ventraes, dorsal posterior e anal mediocres .
        - Corpo elevado, muito comprimido; perfil anterior abrupto. Aculeos anaes fixos, ás vezes obliterados; olhos sem palpebra adiposa. . . . . *Vomer*
        - Corpo moderadamente elevado, mais commummente alongado; perfil variavel; aculeos anaes moveis; olhos com palpebra adiposa . . . . .
          - Escudos bem desenvolvidos . . . .
            - Corpo elevado. Escudos só no pedunculo ou sob a dorsal ramosa . . . .
              - Raios anteriores da segunda dorsal elevados em falce. . *Caranx*
              - Raios anteriores da 2ª dorsal não elevados em falce. . . *Carangops*
            - Corpo alongado Escudos em toda a linha lateral. .
              - Sem pinnula no pedunculo. . .
                - Ramo accessorio anterior da L. lateral obsoleto; processo dermico branchial quasi tocando as branchias *Trachurops*
                - Ramo accessorio anterior da .L. lateral desenvolvido; processo branchial ausente. . . *Trachurus*
              - Uma pinnula no pedunculo. . . . . *Decopterus*
          - Escudos substituidos por uma carena . . . . .
            - obsoleta . . . . . *Seriola*
            - distincta, elevada. *Naucrates*

PARONA [1] Berg.

Anales del Museo de Buenos Ayres—vol. IV, pg. 39-1895

Forma rhomboidal, comprimida. Cabeça sub carenada; bocca ampla, fendida, anterior, provida de dentes villiformes, em facha nos intermaxillares, mandibulares, vomer, palatinos e pterygoides, os pharyngeanos e lingua. Rastros lamellosos, mediocres. Oesophago musculoso, porém sem processos osseos trituradores. Estomago syphonico, pyloro longo, musculoso, porém desprovido de appendices, em seu logar aberturas circulares pares no lado superior e protegidas por uma delgada membrana. Figado longo, desenvolvido. Vesicula natatoria vestigiaria. Processo escapular da cintura desse nome desenvolvido, fusiforme e livre na cavidade abdominal. Escamas pequenas, as da região cervico dorsal isoladas. Linha lateral com processos na sua parte inicial, dirigindo-se para a linha mediana superior. Dorsal dupla, a parte ossea atrophiada. Anal com II aculeos mediocres, isolados. Caudal furcada.

Especie conhecida:

Parona signata [2] (Jenyns)

VI (VIII) + 34; A. II + 37; L. lat. (póros) 158

Forma losangonal, grandemente comprimida. Cabeça 4 vezes no comprimento até o extremo da linha lateral, subcarenada na linha mediana superior, com a mandibula prognatha, espessa, sub-cochlear; o focinho curto, 3 e 2/3 no comprimento da cabeça, narinas mais proximas da orbita do que do seu extremo anterior; orbita 1/7 do comprimento da cabeça, de orla livre; preorbitaes amplos, recobrindo a base dos maxillares cujo osso suplementar é em forma de facão, passando esses dous ossos que, em conjunto ficam com o bordo posterior redondo, a vertical da orla posterior da orbita. Uma ruga nasce, no mandibular, junto ao angulo infero-posterior do maxillar e se dirige em parabola para a frente, apagando-se perto da symphyse que é obtusamente truncada; tanto a fimbria do preorbital como a do preoperculo delicada e imperceptivelmente crenuladas. Rastros 10/15. Linha lateral sinuosa e com 7 ramos verticaes, superiores, na sua ametade anterior; escamas pequenas, delgadas e forte-

---

(1) (Gr.) *Parona* = navigium.

(1) *Signatus*, a, um (Lat.) = marcado. assignalada pela macula peitoral.

mente pigmentadas. Dorsal com os dous primeiros aculeos subcutaneos e os demais gradativos em tamanho, até a base da parte ramosa que é falcada anteriormente e, depois, termina perto da caudal, sobre o curto pedunculo. A anal que termina no mesmo plano em que a dorsal, tem os dous primeiros aculeos muito pequenos e, sendo da mesma forma na parte ramosa que esta, tem o seu primeiro raio no ultimo plano attingido pelo extremo das peitoraes e, portanto, verticalmente abaixo do penultimo aculeo dorsal. Peitoraes falcadas, porém largas, pouco maiores que 1/2 da cabeça. Superiormente glauco cinereo, inferiormente branco de prata; parte falciforme das nadadeiras dorsal e anal denegridas, o resto amarellado; pagina interna das peitoraes e uma nodoa alongada que se projecta da axilla para traz e para baixo, negras, 2 exemplares que serviram á esta discripção, medem cerca de 57 centimetros; um proveio do Rio da Prata, onde o collecionei, o outro é do Rio de Janeiro (Mez de Março), onde é raro.

OLIGOPLITES, (1) Gill

Proc. of the Acad. of Nat. Sci. Philad., vol. for 1863, pg. 166--1864 (2)

Forma verdadeiramente navicellar, muito comprimida. Bocca anterior, provida de dentes conicos, curvos, ou aciculares, dispostos em series nos intermaxillares e mandibulares, ou em fachas nos palatinos, vomer, lingua e pharyngeanos. Maxillares estreitos, delgados, curvos. Rastros lineares, mediocres. Abertura opercular ampla, desde o isthmo. Olhos grandes, lateraes, proximos do extremo do focinho. Corpo provido de escamas alongadas, aciculares, fundamente implantadas na epiderme que é densamente pigmentada, de modo á não serem apparentes. Dorsal dupla, provida de cinco á seis aculeos na parte anterior, o primeiro aculeo procumbente, fundamente implantado no dorso; parte ramosa subfalcada, sendo os raios pouco elevados e os posteriores pinnuliformes. O mesmo succede á anal cujos aculeos anteriores são isolados da parte ramosa. Peitoraes pequenas. Ventraes presentes, desenvolvidas, recli-

---

(1) *Oligoplites* (Gr.) *Oligos* = pouco *oplites* = armado: «(2) Os peixes Occidentaes referidos ao genero *Chorinemus* por Cuv. & Val., não parecem congeneres dos africanos e orientaes, mais depressa constituem um genero peculiar, distincto *pelos aculeos dorsaes em menor numero* (4 á 5) Os nomes de*Scomberoides* Lacépède, *Orcynus* Raf., *Chorinemus* Cuv e *Porthmeus* Cuv. & Val. (Joven), foram applicados primeira ou totalmente ás especies extra americanas e não podem ser retidas para o typo americano. Os *Chorinemus occidentalis*, *C. guaribira* Cuv. & Val. *C. saliens* Cuv. & Val. e *C. palometa*, Cuv. & Val, são as especies conhecidas.» (Theod. Gill).

nando-se n'uma depressão abdominal. Caudal furcada. Linha lateral presente, mais ou menos sinuosa.

Especies brasileiras:

Maxillares não attingido a vertical da orla anterior da orbita Dorsal com VI aculeos, contado o procumbente; ventraes eguaes ás peitoraes	Rastro 5/14.	*O. saurus.*
	Rastro 3/13.	*O. rathbuni.*
Maxillares passando a vertical da orla anterior da orbita. Dorsal com V aculeos, contado o pecumbente, ventraes menores que as peitoraes.		*O. seliens.*

Oligoplites saurus [1] (Bl. & Schn.)

GUAHYBIRA

D. VI + i, 19; A. II + 20

Cabeça 4 vezes no comprimento, até a base da caudal, 5 vezes até a a ponta. Abertura 3 e 2/3 na primeira e 4 e 1/2 na segunda dimensão. Bocca ampla, os maxillares, porém, não attingem a vertical da orla posterior da orbita. Os dentes, nos intermaxillares em 3 nos mandibulares em 2 series nitidas; no vomer e palatinos, lingua e hyoide em facha. Rastros 5/14, menores que o diametro orbitario, comquanto sejam alongados. Orbita exactamente á um diametro orbitario da ponta do focinho e 3 e 1/3 no comprimento da cabeça. Peitoraes 1 e 1/2 vezes na cabeça, um pouco abaixo plano do meio da orbita, sub-falcadas. Ventraes verticalmente abaixo, da articulação das peitoraes, falcadas, tendo o ultimo raio (interno) ligado ao thorax por uma delgada membrana e sendo de comprimento exactamente egual ao das peitoraes. Dorsal provida de um aculeo procumbente, anterior, os demais em curva para a parte ramosa que forma par com a parte ramosa da anal; os dous aculeos d'esta nadadeira fortes e elevados. Caudal furcada. Linha lateral presente, mediocremente sinuosa. Coloração cinerea glauca na região dorsal do lado do corpo, argyrea na abdominal; nadadeiras brancas, com ligeiros tons amarellados. Pacifico e Atlantico tropical, nas costas americanas. No Atlantico vem de N. York até Rio de Janeiro. O Museu Nacional possue exemplares procedentes da Bahia e collecionados pelo Prof. Rathbun.

---

(1) *Saurus* (Lat.) = Sauro.

Oligoplites rathbuni[1] (sp. nov.)

D. VI + 19 á 20; A. II + 21

Cabeça 4 e 1/2 á 5 e 1/2 no comprimento (até o extremo do pedunculo, entre os lobos caudaes). Olhos 3 e 1/6 na cabeça, providos de palpebra adiposa, Bocca ampla; maxillares não attingindo a vertical da orla posterior da orbita, delgados e curvos. Duas á tres filas de dentes conicos, curvos, molles, nos intermaxillares; em facha nos mandibulares; lingua, hyoides, vomer e palatinos, providos de dentes aciculares, em facha. Rastros moderados, 3/13. Peças operculares lamellosas, inermes; abertura ampla, membrana livre desde o isthmo. Peitoraes falcadas, pequenas, do comprimento dos mandibulares; ventraes do mesmo tamanho, com o ultimo raio maior do que o ramo interno do penultimo e ligado ao abdomen por uma membrana; toda a nadadeira que se articula verticalmente abaixo da base das peitoraes, reclinando-se sobre uma depressão abdominal que termina no anus. Dorsal pouco elevada; a parte espinhosa de contorno curvo; a ramosa imperceptivelmente falcada tendo os 11 ultimos raios constituidos de pinnulas ligadas entre si pela membrana interradial. Anal originando-se verticalmente abaixo no inicio da parte ramosa da dorsal, senão um pouco á frente e nas mesmas condições d'aquella. Caudal furcada. Linha lateral presente, formando um angulo obtuso sobre as peitoraes e indo desapparecer sobre o pedunculo. Todo o corpo fino e densamente rugoso, de modo regular e no sentido longitudinal. Coloração glauca no lado dorsal; argyrea no abdominal. Nadadeiras amarelladas. Um exemplar que servio á presente descripção procede do mercado da Bahia, donde foi trazido pelo Snr. Prof. Rathbun, da Commissão Geologica de Harttem 1876.

Differe de *O. saurus* pelo diametro ocular, maior que o do focinho; pelos dentes dos mandibulares em facha; pela altura um pouco maior, pelo comprimento da cabeça, numero de rastros e direcção da linha lateral.

Oligoplites saliens[2] (Bl.)

D. V + 20; A II + 21

Cabeça 5 e 3/5 até a ponta da caudal; 4 e 2/3 até a base d'essa nadadeira. Altura 3 e 1/2 na segunda e 4 e 1/2 na primeira dimensão.

---

(1) *Rathbuni*; dedicado ao Dr. Richard Rathbun, membro da Commissão Geologica no Brasil e actual Secretario do Museu de N. York, na America do Norte.

(2) *Saliens* (Lat.) = Saltador.

Bocca ampla, os maxillares passando a vertical da orla posterior da orbita; dentes dos intermaxillares, anteriormente em 4 series; os dos mandibulares em facha anteriormente e depois em 2 series. Orbita menor que o focinho 4 e 1/4 na cabeça. Ventraes menores que as peitoraes tocando o anus com as pontas. No mais como em *O. Rathbuni*.

Habitat: Desde Antilhas até Rio de Janeiro. Os exemplares que serviram á presente descripção procedem da Bahia pelo prof. Rathbun

TRACHYNOTUS, (1) Lacépede

Hist. Nat. Poiss. III vol., pg. 79—1802

Forma elevada, comprimida. Cabeça grande, de perfil abrupto; Bocca antero-inferior, provida de dentes deciduos, aciculares, nas maxillas, vomer e palatinos. Olhos providos geralmente de palpebra adiposa não muito desenvolvida. Operculos inteiros. Pseudobranchias ausentes. Linha lateral presente, sinuosa: Escamas pequenas, implantadas na pelle. Dorsal dupla, a parte anterior provida d'um aculeo procumbente, a posterior tendo os raios anteriores desenvolvidos.

Gill diz que os jovens destes peixes têm o preoperculo provido de 3 grandes espinhos no angulo e outros menores acima e abaixo.

No Brasil os peixes d'este genero têm os nomes de Palometas, Pampos e Galhudos, sendo os segundos considerados de bôa qualidade: São as seguintes as especies constatadas nas nossas aguas:

D. VI + 1, 18 + 19	Corpo percorrido por fachas denegridas verticaes.	*T. glaucus*.
	Corpo uniformemente colorido.	*T. falcatus*.
D. VI + 1, 24; A. II + 1, 26.		*T. carolinus*.

Trachinotus glaucus (2) Bl.

GALHUDO

D. VI + I, 18; A. II + 1, 17

Forma rhomboidal, comprimida. Cabeça de perfil gibboso; contida 4 vezes no comprimento e duas na altura; esta 2 no corpo. Bocca anterior, provida de dentes conicos, curvos, em facha nos intermaxillares,

(1) *Trachys* = aspero; *notos* = dorso; allusão ao dorso *espinhoso* devido ao aculeo dorsal procumbente.

(2) *Glaucus* (Lat.) = glauco, uma das nuances do azul.

mandibulares, vomer, palatinos e lingua. Intermaxillares moderadamente protracteis. Maxillares estreitos, sem osso suplementar. Preorbitaes mediocres, Narinas quasi no mesmo plano e abaixo da orla superior da orbita. Olhos lateraes, providos de palpebra adiposa moderada. Peças operculares membranaceas, de bordo finamente crenulado. Abertura branchial moderada pela membrana que passa pelo isthmo. Onze rastros mediocres isolados, no ramo inferior do 1.º arco branchial. Linha lateral completa, quasi recta (com duas pequenas curvas anteriores, produzindo um desvio para cima); escamas muito pequenas, cycloides, espessas, pygmentadas e firmes. Dorsal com um aculeo procumbente anterior; depois d'estes ha seis aculeos que se elevam pouco e permanecem reclinados sobre o perfil dorsal, até a origem da dorsal ramosa, origem que fica verticalmente sobre o primeiro dos dous aculeos livres, anteriores á anal; os 4 raios anteriores d'essas nadadeiras muito prolongadas em um lóbo que attinge o meio dos lóbos caudaes; os demais raios subeguaes. Peitoraes pequenas, egualando ao comprimento que vae do focinho á orla do preoperculo, reclinando-se n'uma depressão do thorax, pouco apparente. Ventraes posteriores á axilla das peitoraes; os dous aculeos posteriores á anal, fortes, podendo reclinar-se n'uma depressão apropriada. Caudal fortemente furcada. Cinereo azulado superiormente, branco com reflexos argyreos inferiormente; os raios longos da dorsal, anal e caudal negros, os demais amarellos; cinco barras denegridas estreitas, verticaes, distribuidas equidistantemente sobre os flancos na linha lateral; dessas barras as mais longas são a segunda e a terceira ou a primeira e a segunda.

Habitat: Atlantico tropical, de Virginea, na America do Norte, até Rio de Janeiro. Berg cita-o para a foz do Prata.

O exemplar maior que serviu a presente descripção foi comprado como procedente de Alagôas; dous outros menores foram por mim colligidos em Copacabana, Rio de Janeiro.

Trachinotus falcatus, (1) (Linnaeus)

D. VI + 1, 19; A. II + 1, 18

«Cabeça 3 e 3/4; altura 1 e 3/5; corpo largamente ovado, moderadamente comprimido, perfil ligeiramente convexo do aculeo procumbente da orla superior da orbita, onde elle desce quasi que verticalmente. A

(1) Falcatus (Lat.) = falcado; allusão as pontas anteriores das nadadeiras 2.ª dorsal e anal.

porção vertical é cerca de 1 e 1/3 vezes o diametro orbital; comprimento do focinho quasi egual ao diametro ocular; bocca quasi horizontal; maxillares chegando á vertical do centro dos olhos, seu comprimento 2 e 2/3 na cabeça; maxillas sem dentes no adulto; aculeo dorsal curto e espesso, não ligado por membrana no adulto; ventraes curtas, suas pontas apenas chegando á 1/2 caminho do aculeo anal anterior, 3 vezes na cabeça; caudal amplamente furcada; lóbos cerca de 2 e 2/3 no comprimento do corpo. Nadadeiras dorsal e anal falcadas; raios anteriores chegando á quasi o extremo posterior das nadadeiras; nos adultos os lóbos dorsal 2 e 2/3, o anal 4 e 1/2 no comprimento do corpo. Côr: superiormente azulado, inferiormente prateado; lóbos da dorsal negros no joven, nos adultos as nadadeiras são todas azuladas com as pontas mais claras. O joven differe do adulto, como acima foi descripto, nos seguintes respeitos: Perfil apenas convexo, focinho mais curto e menos vertical; aculeos muito mais compridos e ligados por membranas; lóbos das nadaderas verticaes mais curtos; maxillas com fachas de dentes villiformes; olhos maiores.

Indias Occidentaes, Cap Cod até Brasil» (Jord. & Everm.)

Trachinotus carolinus[1] (Gml.)

PALOMETA OU PALOMBETA; PAMPO

D. VI + 1, 24; A. II + 1, 26

Forma rhomboide, comprimida, de altura contida justamente duas vezes no comprimento que vae do focinho á base da cauda. Cabeça mediocre 3 e 4/5 no comprimento até a base da caudal: de perfil anterior abruptamente vertical; bocca antero-inferior, fechando hermeticamente, completamente desdentada e em vez de dentes papillas; maxillares moderados, não attingindo a vertical do meio dos olhos; preorbitaes desenvolvendo-se anteriormente; narinas anteriores, acima do plano da pupilla; olhos de diametro egual ao comprimento do focinho, 4 e 1/2 vezes no comprimento da cabeça. Peças operculares de bordos finamente crenulados. 7 á 10 rastros no ramo inferior do primeiro arco branchial; membrana livre por cima do isthmo. Linha lateral mediocremente sinuosa, um tanto ondeada. Nadadeiras peitoraes sub triangulares, largas, anteriores ás ventraes que nascem na vertical da sua axilla. Ventraes pouco menores do que a metade das peitoraes, reclinando-se n'uma depressão que lhe serve de encaixe. Dorsal anterior tendo um aculeo procumbente e a posterior os raios anteriores constituindo um lóbo pouco menor que as

---

(1) *Carolinus* (Lat.); da Carolina.

peitoraes. Anal com os dous aculeos anteriores livremente moveis e os primeiros raios egualmente prolongados em lobo, pouco mais curto que o seu opposto da dorsal. Pedunculo curto e sub quadrangular. Caudal amplamente falcada. Azul cinereo superiormente, branco prateado inferiormente. Dorsal e caudal e axilla das peitoraes denegridas.

Habitat: De Cap Cod até o Rio de Janeiro, d'onde são os 2 exemplares que servem á presente descripção. A palometa é um peixe de pouco valor; quando desenvolvido é vendido por *Pamplo* pelos pescadores.

CHLOROSCOMBRUS (1) Girard

Proc. Acad. Nat. Scei. Philad. pg. 168—1858

Forma lanceolada, comprimida. Bocca anterior, provida de dentes aciculares, em facha, nos intermaxillares, mandibulares, vomer, palatinos e lingua; maxillares providos de osso supplementar; intermaxillares protracteis. Focinho curto; narinas obliquamente superpostas supero lateraes. Olhos lateraes, providos de palpebra adiposa. Peças operculares de bordos membranaceos, inteiros. Rastros numerosos, lanceolares. Escamas cycloides pequenas, firmes nos adultos. Linha lateral completa, sinuosa, com um ramo accessorio cervico dorsal; parte posterior, nos adultos, provida de escudos indistinctos. Dorsal dupla, a anterior com espinho procumbente; a posterior, bem como a anal, sem lobo anterior. Aculeos anteriores á anal desenvolvidos, formando-se por uma articulação basilar.

Chloroscombrus chrysurus (2) (L.)

FOLHA DE MANGUE

D. VIII + 27; A. II + 25

Contorno perfeitamente lanceolado, comprimido; pedunculo fino, subcylindrico. Cabeça 1/4 do comprimento até a base da caudal; bocca anterior, obliquamente disposta; muito saliente; intermaxillares grandemente protracteis como nas sardinhas; dentes pequenos, aciculares, em facha nos intermaxillares, mandibulares, vomer, palatinos e lingua; maxillares providos de osso supplementar, attingindo a vertical da orla anterior da orbita; preorbitaes mediocres. Narinas no plano da orla superior da orbita;

---

1) *Chloroscombrus* (Greco-Lat) = *chloros* = verde; *Scombrus*, genero referido.

2) *Chrysurus* (Gr.) *Crysos* = ouro e *oura* = cauda

olhos 3 e 1/5 na cabeça, pouco maiores que o focinho e providos de palpebra adiposa desenvolvida principalmente no lado posterior. Peças operculares de bordos membranaceos, inteiros. 33 rastros no ramo inferior do 1° arco branchial. Altura 2 e 2/5 no comprimento até a base da caudal. Escamas cycloides, pequenas, firmes nos adultos. Linha lateral curva na frente e tendo um ramo accessorio cervico-dorsal. Lado curvo menor do que o recto. Dorsal anterior com um aculeo procumbente; a posterior com os raios anteriores um pouco maiores, porem não formando lóbos; o mesmo succede á anal e ambas se reclinam n'uma bainha de escamas bem desenvolvida Aculeos anaes salientes, fortes e podendo ficar firmes por uma articulação especial. Peitoraes falcadas, 1/3 do comprimento até a base das caudaes. Ventraes moderadas, recobrindo o anus e reclinando-se n'uma calha especial. Azul superiormente, branco de prata inferiormente; alto do focinho, uma nodoa opercular e outra na base da cauda, negros. Parte anterior da dorsal e nadadeira caudal orlados de negro 0,m 23.

Habitat: Atlantico tropical, de Cap. Cod., na America do Norte, até a fóz do Rio da Prata.

O Museu Nacional possue exemplares de (Maria Farinha,) Pernambuco, Alagoas, Bahia, Rio de Janeiro e Santos.

SELENE, [1] Lacépède

Hist. Nat. Pois., IV, 560-1803

Forma comprimida e elevada. Cabeça elevada; bocca anterior, com os intermaxillares, mandibulares, vomer palatinos e lingua providos de dentes, em facha. Narinas superpostas. Olhos lateraes com a palpebra adiposa muito pouco apparente. Peças operculares estreitas, elevadas, inermes, membranaceas. Rastros desenvolvidos, numerosos. Dorsal dupla, precedida de uma serie de placas osseas; dorsal anterior filamentosa no joven, obsoleta no adulto; segunda dorsal com um lóbo anterior que se desenvolve com a edade; peitoraes semi-espatulado no joven e falcada no adulto; ventraes muito longas no joven, rudimentares no adulto; anal com os aculeos anteriores fixos; indistinctos ou ausentes no adulto; anal com o lobo anterior desenvolvendo-se com a edade. Linha lateral presente, desprovida de escudos e com um ramo anterior obsoleto.

Especie brasileira:

---

1) *Selene* (Gr.) = Lua.

Selene vomer [1] L.

GALLO

D. III + 23; A. 18

D. VII + 22; A. 1, 19

D. VIII + 23; A. II + 1, 19

Adulto (46 centimetros). Contorno pentagonal, tão fortemente comprimido que a espessura é 4 e 1/2 vezes contida na altura; esta é 1 e 2/3 do comprimento total (sem a caudal). Cabeça grandemente elevada, de comprimento contido 2 e 1/2 na altura e 3 e 2/3 no total (sem a caudal). Bocca anterior, porém collocada no plano do 5° raio anal. Dentes aciculares, villiformes, em fachas nos intermaxillares, no vomer, nos palatinos, mandibulares e lingua; um espesso osso anterior ao vomer, entre este e os intermaxillares; labios desenvolvidos, redobrados, debruando os dous lados da bocca; maxillar amplo, com osso supplementar, tocando a vertical da orla anterior do orbita. Preorbitaes tão elevados que são mais compridos que a mandibula. Narinas sobrepostas, lanceoladas, a superior maior, no mesmo plano do centro dos olhos. Estes mediocres, contidos 2 vezes no comprimento que vae da symphyse dos intermaxillares ao extremo posterior dos maxillares. Peças operculares elevadas, muito estreitas, de bordos inteiros e membranosos. 27 rastros mediocres, espessos no ramo inferior do 1° arco branchial. Primeira dorsal atrophiada; 3 ossificações absoletas antes d'esta que é representada apenas por 3 raios vestigiarios que, não medem 3 millimetros de altura nem meio de espessura; os dous primeiros raios da segunda dorsal pouco maiores do que a metade da altura; os dous primeiros raios da anal tambem são salientes, porém, não tanto quanto os dorsaes; não ha vestigios dos aculeos anteriores; ventraes reduzidas á pouco mais de metade do diametro da orbita. Peitoraes falcadas, 2 e 1/3 no total (sem a caudal) ou eguaes á altura que vem do extremo superior da abertura branchial ao bordo inferior do isthmo; caudal furcada. Linha lateral presente, parte sinuosa egualando á 1/2 da recta; um ramo ascendente vae de sua origem á linha dorsal cervical. Azul superiormente, branco prateado da linha lateral para baixo. 2ª dorsal denegrida, caudal amarellada, outras nadadeiras mais albicantes. 3 exemplares menores deixam ver a 2ª formula dorsal acima referida, sendo que os tres primeiros aculeos da 1ª dorsal são de 8 millimetros de altura os exemplares medem cerca de 15 centimetros). Os primeiros raios da 2ª dorsal são do comprimento do corpo e os da anal 2/3. Altura 1 e

---

1) *Vomer* (Lat.) = ferro do arado; allusão á forma da cabeça do peixe

1/3; parte curva da dorsal 2/3 da recta; duas placas osseas são os vestigios dos aculeos anteriores da anal.

Um exemplar medindo 25 millimetros tem o segundo e 3° aculeos da 1ª dorsal tão desenvolvidos que egualam ao dobro do comprimento do corpo; as ventraes egualam ao comprimento que vae do perfil anterior á base do pedunculo; o perfil abdominal é mais arqueado e os aculeos da anal são perfeitamente desenvolvidos. Os raios anteriores da segunda dorsal e da anal são contidos 2 e 1/2 vezes no comprimento total (sem a caudal). Raios longos das nadadeiras verticaes e ventraes denegridos. As peitoraes são arredondadas.

Habitat: Atlantico e Pacifico tropicaes.

O primeiro e o ultimo exemplares descriptos procedem do Rio de Janeiro, resp.te fóra e dentro da Bahia Guanabara. Os 3 outros são de Fernando de Noronha donde foram trazidos pelo Prof. J. C. Branner, da Comm. Geologica. (1876),

ALECTIS, (1) Rafinesque

Analyse de la Nature, 1815

Forma rhomboidal. Bocca anterior, provida de dentes aciculares nos intermaxillares, mandibulares, vomer, palatinos e lingua. Narinas duplas, supero lateraes, pequenas. Olhos lateraes, grandes e inteiros, membranaceos. Rastros espessos, moderados, aciculados. Dorsal dupla, a anterior vestigiaria; a posterior bem como a anal, com os raios anteriores muito desenvolvidos, maiores do que o corpo. Dous aculeos isolados antes da anal. Ventraes muito desenvolvidas. Escamas cycloides, deciduas. Linha lateral completa, curva na metade anterior; a posterior com escudos moderadamente desenvolvidos.

Especies brasileiras:

Alectis ciliaris (2) (Bl.)

ARACANGUIRA

D. VII + 20; A. II + 17; L. lat. com 11 escudos

Perfil sub-pentagonal; forma comprimida, elevada, com a linha cervico oral pouco curva e quasi vertical. Cabeça elevada, 2 e 1/2 no comprimento, (excl. caudal); bocca antero-inferior, provida de dentes aciculares, curvos, em mais de uma serie nos intermaxillares, vomer, palati-

(1) *Alectos* (Gr.) = o gallo
(2) *Ciliaris* (Lat.) = ciliar; os cilios da dorsal.

nos e lingua; mento saliente como em Beryx; maxillares largos, attingindo a vertical anterior (bordo livre) da iris. Preorbital largo, tocando mais de metade dos intermaxillares. Focinho 2 vezes no diametro dos olhos que são grandes e contidos 2 e 1/2 no comprimento da cabeça; a orla inferior da orbita é superior ao plano superior dos intermaxillares. Rastros espessos, asperos, desenvolvidos, cerca de 15 no ramo inferior do primeiro arco branchial. Linha lateral grandemente curva na ametade anterior; escudos pouco desenvolvidos; escamas cycloides, grandes, deciduas. Dorsal anterior muito baixa, vestigiaria; a posterior e a anal com os raios anteriores tão desenvolvidos que são maiores que o comprimento do corpo. Ventraes anteriores ás peitoraes e egualmente muito desenvolvidas, egualando ao comprimento da base da segunda dorsal. Peitoraes grandes, largas, pouco mais compridas que a cabeça; caudal furcada. Glauco superiormente, argyreo inferiormente, os raios longos da dorsal e anal e respectivas membranas interradiaes denegridas; ventraes idem.

Habitat: Atlantico e Pacifico tropicaes (costas das duas Americas).

O exemplar que servio á apresente descripção foi trazido do mercado de S. Salvador da Bahia pelo Snr. R. Rathbun em 1876.

VOMER, (1) Cuv. & Val.

Hist. Nat. des Poissons, IX, 141—1833

Forma elevada, comprimida. Cabeça curta, alta; bocca anterior com uma facha de dentes conicos, curtos nos intermaxillares, vomer e lingua, e uma fila nos mandibulares; maxillares com o osso suplementar, largo. Preorbitaes elevados, membranaceos. Narinas superpostas, pequenas, no mesmo plano dos olhos que são lateraes e ficam muito acima do plano da bocca. Peças operculares membranaceas, elevadas; rastros numerosos, lamellares desenvolvidos. Escamas cycloides pequenas deciduas. Linha lateral completa, com um ramo accessorio basilar, dirigindo-se para o perfil dorsal; ella é sinuosa e tem a parte posterior provida de escudos fracos. Nadadeira dorsal precedida de tres placas osseas na linha mediana cervical; é dupla, a anterior mais desenvolvida no joven do que no adulto; os quatro primeiros aculeos desta parte, são mais elevados e mais fracos do que as seguintes nos exemplares muito jovens, comtudo, ambas se obliteram e quasi desapparecem com a edade do peixe. A segunda dorsal e a anal são de forma identica, baixas, com os primeiros raios pouco desenvolvidos sobre os demais; os 2 aculeos

---

(1) *Vomer* (Lat.) = ferro do arado.

anteriores á anal são fixos e se obliteram egualmente com a edade. Ventraes rudimentares; peitoraes falcadas, caudal furcada. Vesicula natatoria grande, com dous processos posteriores progredindo entre os musculos anteriores do pedunculo. Estomago cæcal e appendices pyloricos numerosos.

Vomer setipinnis [1] (Mitchill)

GALLO

D. VIII + 22; A. II + 20 ou somente 20, Escudos 12 a 20.

Forma ovo lanceolada, grandemente comprimida, de altura contida 2 e 1/3 no comprimento (até a base da caudal). Cabeça curta, elevada, de fronte gibbosa, seu maior comprimento contido 1 e 1/2 vezes na altura; bocca anterior e collocada no extremo inferior do perfil anterior da cabeça, o qual é quasi vertical, concavo e comprimido em gume. Dentes conicos, em facha nos intermaxillares, vomer e lingua; em uma fila nos mandibulares; palatinos edentados. Labios moderados; maxillares passando a vertical da orla anterior da orbita e providos de osso supplementar. Preorbital elevado, porem menor que o comprimento que vae da symphyse intermaxillar ao extremo posterior dos maxillares. Narinas superpostas. Olhos 3 e 3/4 na cabeça, duas vezes na maxilla superior. Peças operculares elevadas, membranaceas; preoperculo com depressões longitudinaes marginaes. Cerca de 32 rastros no ramo inferior do primeiro arco branchial. Linha lateral completa, sinuosa, com um ramo accessorio do operculo proximo do perfil cervico dorsal, com a parte curva pouco menor do que a recta e esta com uns 13 escudos na sua parte posterior (sobre o pedunculo . Escamas muito pequenas, cycloides, deciduas. Dorsal anterior vestigiaria, posterior com os primeiros raios pouco elevados, não formando lóbos. Peitoraes falcadas, muito pouco maiores que o comprimento da cabeça. Ventraes rudimentares. Os dous aculeos anaes anteriores pouco maiores que os subsequentes. Glauco metallico superiormente, branco de prata inferiormente. Nadadeiras amarelladas, a 2.ª dorsal ligeiramente denegrida no primeiro terço. (Exemplar procedente de Bahia, colligido pelo Snr. Rathbun), Um exemplar joven, medindo 46 mm, tem a altura contida 1 e 1/5 no comprimento, tres ossificações ante uma primeira dorsal formada de 4 ráios delgados e pequenos, após os quaes vêm 4 aculeos isolados, fortes, porém curtos, e finalmente a 2.ª dorsal com os raios anteriores formando um lobo moderado. As ventraes são pequenas; os aculeos anteriores á anal, fixos, são rudimentares; e esta não tem os raios anteriores formando lóbos.

Habitat: Atlantico e Pacifico tropicaes, sobre as costas da America.

---

(1) *Setipinnis* (Lat.) = *Seta*, seda, cerda; *pinna*, nadadeira.

CARANX [1] Lacépède

Hist. Nat. des Poissons, III, pg. 57—1802

Forma comprimida, elevada. Cabeça grande; bocca anterior, provida de dentes conicos, em facha mais ou menos ampla, nos intermaxillares, mandibulares, vomer palatinos e lingua; maxillares largos. Narinas supero-lateraes. Olhos mediocres, lateraes, providos de palpebra adiposa. Peças operculares de bordos inteiros e membranosos; abertura branchial normal de sob os olhos, opercular do isthmo; rastros numerosos, delgados, elevados. Linha lateral, presente, completa, provida de escudos osseos na ametade posterior, curva na anterior; escamas cycloides. Dorsal anterior provida em geral de um aculeo procumbente que pode se occultar por completo na pelle. Peitoraes e ventraes mais ou menos na mesma vertical. Anal com dous aculeos anteriores separados. Coloração mais ou menos uniforme. Peixes de tamanho moderado, de pouco valor como alimento, se bem que as vezes constituindo objecto de commercio.

Especies constatadas no Brasil [2]

- Altura egual ou menor do que 1/3 do comprimento. . . . . *C. chrysos*
- Altura maior do que 1/3 do comprimento . . . . .
  - Raios anteriores da 2ª dorsal e da anal elevados, formando um lobo distincto e muito saliente, base dos raios sem as nadadeiras com ossificações externas . . . .
    - Peito totalmente escamoso . *C. lugubris*
    - Peito nú, com uma placa ovoide, escamosa, adiante das ventraes. . . . . . . *C. hippos*
  - Raios anteriores da 2ª dorsal e anal mediocremente elevados, não formando lobo distincto; base dos raios d'essa nadadeira sem ossificações externas.
    - Escudos 24 á 29 . . . . . . *C. guará*
    - Escudos 19 . . . . *C. latus*

1) *Caranx*= de Kára (gr.) cabeça.

2) Jordan e Gilbert referem *C. ruber* á Fauna Brasiliense, creio, comtudo, não haver base para tal afirmativa e, por isso, deixo de incluir aqui esta especie.

Caranx chrysos [1] (Mitchill)

XARÊLÊTE OU XERÊLÊTE

D. VIII + 24; A. II + 20; Escudos 47 á 50

Forma oblonga, comprimida; altura 1/3 do comprimento que vae da ponta do focinho ao extremo da serie de escudos da linha lateral á base da cauda, no adulto. Cabeça 3 e 3/4, de perfil convexo; bocca attingindo a vertical da orla posterior (livre) da iris com os maxillares que são longos; dentes presentes nos intermaxillares, mandibulares, vomer, palatinos e lingua, aqui não só n'uma ampla facha mediana, como nos lados. Olhos 3 e 4/5 á 4 e 1/5 (no adulto) na cabeça. Cerca de 25 rastros no ramo inferior do 1.º arco branchial Peças oparculares de bordos membranosos, inteiros. O perfil superior da cabeça é dado por uma carena conica que encontra seguimento em peças medianas da mesma natureza que se desenvolvem na região cervical. Escamas pequenas, deciduas, nos jovens. Linha lateral de curva pouco elevada; parte curva pouco maior que a metade da parte recta; cerca de 47 escudos maiores. Primeira dorsal com um aculeo procurnbente e contorno sub triangular; segunda e anal com os raios anteriores formando um lobo pouco falcado. Peitoraes falcadas, egualando ao comprimento que vae das narinas á orla posterior e maior que a cabeça no adulto. Caudal furcada. Plumbeo azulado superiormente, branco de prata inferiormente; nadadeiras amarelladas. Uma nodoa negra no operculo e outra na axilla das peitoraes. Em geral os aculeos separam *C. chrysos* de *C. caballus* á exemplo de Gunther, baseado na extensão da peitoral que, n'esta ultima e pretensa especie, é maior que a cabeça do peixe que é indicado como existente apenas nas aguas do Pacifico. Jordan e Gilbert não admittem que Gunther tenha encontrado *C. caballus* (especie de Günther) nas Bermudas, affirmando ser isso um erro; porém, Jordan e Evermann já dizem: "Entre os nossos exemplares de *C. chrysos*, de Key West, alguns ha que parecem muito com o typo de *C. caballus*. tendo as peitoraes muito pouco mais curtas; não é provavel que as duas especies possam ser separadas como especies e talvez nem mesmo como variedades". O Museu Nacional possue 3 exemplares de *C. chrysos*, um dos quaes determinado e procedente de Massachussetts. Dos dous exemplares brasileiros, o menor tem as nadadeiras peitoraes menores do que a cabeça; no maior essas nadadeiras passam de muito aquella parte do corpo em comprimento; o de Massachussetts tem a cabeça e as peitoraes de comprimento egual. Seguindo Jordan & Gilbert eu andaria errado se considerasse o exemplar brasileiro

---

(1) *Chrysos* (Gr.) = ouro

maior como *C. caballus*; para seguir Gunther, ao contrario, tal determinação tinha razão de ser; acho porém que a razão pertence mais á Jordan e Evermann. E não separo ao duas especies porque me parece que, com a edade, os seus caracteres differenciaes se reduzem e nem mesmo são constantes nos jovens (o exemplar de Massachussetts é imperceptivelmente maior que o menor de procedencia brasileira). Comprimento do maior exemplar 0,m24.

Habitat: Os dous oceanos Atlantico e Pacifico; n'aquelle de Cap Cod ao Rio de Janeiro.

Caranx lugubris, [1] Poey.

D. VIII + 22; A. II + 18; L. lat. 75; Escudos 29

Adulto cabeça 3 e 1/2, de perfil gibboso, abrupto; bocca mediocre, os maxillares mal attingindo a vertical da iris, triangulares e largos; dentes em facha nos intermaxillares, vomer e palatinos, em uma serie nos mandibulares, os da serie externa dos intermaxillares um pouco maiores. Narinas quasi no mesmo plano do centro da pupilla. Orbita mediocre, 1 vez e 1/2 no focinho, 4 e 1/2 na cabeça, provida de uma ampla membrana adiposa no lado posterior; peças operculares de bordos membranosos e inteiros; cerca de 20 rastros no ramo inferior do 1.º arco branchial. Altura 2 e 1/5 no comprimento. Escamas cycloides, espessas, fixas; linha lateral fortemente arqueada no terço anterior. Dorsal anterior com um aculeo procumbente; dorsal posterior originando-se por traz da vertical elevada do 2.º aculeo anal; o seu lóbo é maior que o d'esta ultima nadadeira e do tamanho da cabeça, (anal menor quasi de metade). Peitoraes falciformes, 2 e 2/3 no comprimento. Coloração no joven quasi uniformemente prateada albicante, com o extremo do lóbo da segunda dorsal negro; no adulto, a coloração é denegrida uniforme, sendo as nadadeiras ainda mais escuras, quasi pretas. O joven tem o perfil menos abrupto, os maxillares attingindo a vertical do meio dos olhos, a base lateral menor fortemente curva e as nadadeiras menores.

Habitat: Atlantico e Pacifico intertropicaes. Os exemplares que serviram á presente descripção procedem de Parahyba do Norte, Rio Formoso (Pernambuco), Fernando de Noronha, Plataforma (Bahia) e mercado da cidade d'este nome (colligidos por J. C. Branner e R. Rathbun em 1875). Um joven, de Alagoas, (comprado).

---

(1) *Lugubris* (Lat.) = Lugubre.

Caranx hippos (1) (L.)

XARÉO

Corpo ovoide-lanceolado, tendo o perfil inferior, do mento ao primeiro raio anal, quasi recto, e o superior regularmente curvo, do mento á base da caudal; a linha inferior entre o 1.º raio anal e o ultimo, é recta. Altura 2 e 1/3 (até o extremo da parte da linha lateral recoberta de escudos). Cabeça 3 e 1/3. Bocca ampla, os maxillares largos, terminando entre as verticaes da orla posterior da iris e da orbita. Preorbital dilatado, de contorno inferior convexo, entrando no perfil superior dos intermaxillares. Dentes em facha, conicos, de tamanho desegual nos intermaxillares, sendo a fila externa a maior; na mandibula em uma unica fila, no vomer e palatinos em facha, aciculares e eguaes. Cerca de 16 rastros no primeiro arco branchial. Peças operculares de bordo membranaceo, inteiro, sendo a abertura desde a symphyse e a das guelras verticalmente de sob a orla anterior dos olhos. Escamas cycloides, firmes. Uma area núa na base das peitoraes, ventraes e thorax, em torno de uma placa de escamas que fica adiante da base das ventraes. Linha lateral tendo a parte curva do comprimento pouco menor que a recta. Vestigios de ossificação na base das nadadeiras dorsal e anal e de duas carenas cutaneas ao lado dos escudos na base da caudal. Dorsal com um aculeo procumbente e contorno ellipsoidal; dorsal posterior e anal falcadas. Peitoraes desta forma, menos de 3 vezes no corpo. Côr plumbea azulada escura superiormente, amarella argyrea inferiormente. Uma nodoa negra no eperculo e outra do lado interno da base das peitoraes.

Cresce até 5› centimetros ou pouco mais.

O Xaréo é um peixe bastante abundante nas costas do Brasil, sendo objecto de grande pesca especialmente na Bahia e em Cabo Frio. Pescam-n'o aos milheiros, conservando-os em salmoura ou secco, para exportação.

Habitat: Atlantico e Pacifico; no Atlantico vem de Cap. Cod. N. America até Angra dos Reis, no Brasil.

Caranx guará (2) (Bonnaterre)

Não conhecemos esta especie que é assim descripta por Jordan & Everman: « Cabeça 3 e 1/3; altura 2 e 1/2; focinho 2 e 1/2 na cabeça; olhos 4 e 3/5 á 5 e 1/4. D. VII + I, 26; A. II + I, 21. Escudos 24 á 29,

(1) *Hippos* (Gr.) = Cavallo.
(2) *Guará* (brasilico) = Vermelho?

112 escamas da linha lateral. Corpo oval, comprimido; os contornos igualmente curvos; cabeça comprimida; perfil superior abrupto, não fortemente decurvo; bocca pequena, os largos maxillares apenas chegando adiante dos olhos; dentes nas maxillas biseriaes nos jovens, uniseriaes no adulto, os dentes subeguaes, cegos; dentes villiformes no vomer, palatinos e lingua nos jovens, desapparecendo inteiramente com a edade, traços remanentes em exemplares de 13 poiegadas. Beiços espessos no adulto. Linha lateral pouco arqueada, sua parte curva, antes mais comprimida do que a sua parte recta. Peitoraes longas, falcadas, chegando ao setimo raio brando da anal, ligeiramente mais longa do que a cabeça. Dorsal ramosa e anal baixa, apenas elevadas anteriormente, os raios 2 e 2/3 á 3 na cabeça. Lóbos caudaes longos, do comprimento da cabeça. Azul prateado; uma nodoa opercular negra; nadadeiras immaculadas. Comprimento 2 pés» (Jordan e Evermann, reproduzindo Steindachner).

Habitat: Atlantico, mediterraneo, Africa, Madeira, Indias Occidentaes e Brasil.

Caranx latus (1) Agass.

GUARAMBÁ

D. VIII + 27; A. II + 23, Escudos 19

Perfil mais alongado anteriormente pela projecção do focinho que é egual a 1/3 do comprimento da cabeça. Bocca provida de dentes nem sempre perceptiveis, no intermaxillares, mandibulares, vomer e palatinos e n'uma estreita facha mediana sobre a lingua; maxillares largos, não attingindo a orla livre lado anterior da iris. 18 rastros no ramo inferior do 1.° arco branchial. Olhos 1 e 1/3 vezes no focinho e quatro na cabeça. Peças operculares de bordos membranosos, delgados e inteiros. Escamas cycloides, persistentes, pequenas; linha lateral com a curva anterior pouco elevada e pouco menor (de 1/7) que a parte recta. Peitoraes falcadas, do comprimento da cabeça e attingindo a vertical do oitavo raio da 2.ª dorsal. Dorsal anterior com um aculeo procumbente occulto na massa do corpo, o mais alto aculeo (2.°) mais baixo que os 4 primeiros raios da segunda dorsal que, como a anal tem os raios anteriores mais elevados sem contudo formar um lobo falciforme bastante distincto. Caudal furcada. Coloração superior glauca, inferior argyrea. Esta es-

---

(1) *Latus* (Lat.) = largo.

pecie é dada como venenosa por Jordan & Evermann. Os tres exemplares que serviram á presente descripção, foram trazidos da Bahia pelo Snr. R. Rathbun e tem uma etiqueta em que se vê, indistinctamente o nome vulgar Guarambá.

Habitat: Mares tropicaes e intertropicaes; no Atlantico occidental, vem da Virginea, na America do Norte, até Bahia, no Brasil.

CARANGOPS, (1) Gill

Pr. Acad. Nat. Sci. Philad. pg. 431—1862

Forma comprimida e elevada. Bocca protractil com os maxillares pequenos e estreitos; preorbitaes estreitos; dentes em uma serie nos intermaxillares; mandibulares, palatinos e lingua. Os dos intermaxillares e mandibulares eguaes, de bordos parallelos e ponta angular, sub comprimidos. Linha lateral presente completa, provida de escudos na parte posterior; dorsal dupla; a posterior e a anal sem os primeiros raios desenvolvidos. Caudal furcada. Não seguimos Jordan e Evermann dando para este genero o nome adoptado por aquelles auctores (*Hemicaranx*) porque elles são os primeiros á declararem que nenhum meio tinham de verificar qual tinha prioridade se Hemicaranx de Bleiker se Carangops de Gill; e porque o nome *Carangops* de Gill já fôra adoptado por Poey antes que outro autor adoptasse *Hemicaranx*.

Especie brasileira:

Carangops amblyrhynchus (2) (Cuv. & Val.)

D. VII + 27, A. II + 14, Escudos 51

Forma ovo-lanceolada, fortemente comprimida, altura 2 e 1/4. Cabeça 3 e 2/3 no comprimento (até o extremo posterior da fila de escudos caudaes). Bocca mediocre, provida de uma ordem de dentes eguaes, de bordos parallelos e ponta angular, subcomprimidos nos intermaxillares e mandibulares, e de outra de dentes, finos e curvos nos palatinos; uma serie mediana de dentes conicos, rectos, isolados, sobre a lingua; ma-

---

(1) *Caraux*, genero referido; ops = face, cara.

(2) *Amblys* (Gr.) obtuso; *rhynchus* (Gr.) focinho.

xillares estreitos, pouco occultos pelos preorbitaes, e mal attingindo a vertical da orla anterior da orbita. Focinho curto, narinas antero-lateraes, a posterior ovoide, ambas ligeiramente mais proximas da orbita do que da orla oral. Olhos grandes, de diametro 1/3 maior que o focinho e contido 3 vezes no comprimento da cabeça. Peças operculares de bordos delgados e inteiros, o preoperculo de canto redondo. Abertura opercular desde a symphyse que tem os mandibulares de angulos salientes, á modo dos Berycideos; abertura branchial de sob o meio dos olhos. 20 rastros no ramo inferior do 1.° arco branchial; os rastros são delgados, lamellares, isolados e providos de aciculos que os tornam de aspecto algo violaceo. Escamas cycloides, delgadas, deciduas. Linha lateral completa, com a parte anterior arqueada, de elevação egual á um diametro orbitario quasi egual ao comprimento da cabeça e contido 2 vezes e 1/3 na parte recta. Escudos começando com esta ultima parte e na vertical dos aculeos anaes. Nadadeira dorsal anterior com um aculeo anterior procumbente e contorno semi-sinuoso; posterior bem como a anal egualando na forma e tendo o bordo livre recto á contar do segundo raio, o ultimo sendo egual a cerca de 1/4 d'este; base das nadadeiras verticaes escamosa (excepto a caudal). Peitoraes falcadas, maiores do que a cabeça, 1/3 do corpo (caud. exl.) e attingindo a vertical do 9.° raio dorsal e 6.° anal. Caudal amplamente furcada. Coloração da parte superior glauca, inferior argyrea. Nadadeiras, dorsaes denegridas, as demais amarelladas.

Habitat: Atlantico Occidental do Cabo Hatteras até Bahia, donde são os dous exemplares que serviram á presente descripção. (Trazidos pela commissão Hartt).

TRACHUROPS, (1) Gill

Proc. Acad. Nat. Sci Philad., 431—1862

Forma clupeoide, identica á de *Trachurus* em quasi todos os respeitos. Dentição mais desenvolvida; ramo dorsal da linha lateral obsoleto. Cintura escapular formando com o isthmo um angulo quasi recto e pouco acima deste emittindo para dentro da cavidade branchial, um lóbo dermico, cuja extremidade livre toca os extremos das laminas branchiaes correspondentes.

Especie unica:

---

(1) *Trachurus*, genero referido; *ops*, face, aspecto.

Trachurops crumenophthalmus,[1] (Bl.)

XIXARRO

D. VIII + 26, A. II + 22, L. lat. 90

Muito semelhante á *Trachurus trachurus*, do qual differe pelas placas do ramo normal da linha lateral que é constituida como em *Decapterus*, comquanto na sua trajectoria seja menos sinuosa. Diametro ocular 1/3 da cabeça.

Habitat; Atlantico, costas do Brasil, do Rio de Janeiro (?) para o Norte até Cap Cod na America do Norte.

TRACHURUS, [2] Rafinesque

Indice d'Ittiologia Siciliana, pg. 20—1810

Forma perfeitamente clupeoide. Cabeça idem, com os intermaxillares protracteis; providos de dentes aciculares, imperceptiveis, bem como os mandibulares, vomer e palatinos. Preorbitarios desenvolvidos e seguidos de uma serie externa de suborbitarios. Rastros numerosos, delgados, longos. Escamas cycloides, deciduas. Linha lateral dupla; o seu ramo superior nú percorrendo a base das dorsaes; o inferior sinuoso e provido de placas osseas em toda a extensão. Dorsal e anal duplas, sem pinnulas; a primeira dorsal provida d'um espinho antrorso, na base do primeiro aculeo; os aculeos da anal como em Decapterus; ventraes thoracicas. Caudal furcada.

A especie brasileira é a seguinte:

Trachurus trachurus (L.)

XIXARRO

D. VIII + 29, A. II + 29, L. lat. 70 á 72

Cabeça 3 e 1/4 á 3 e 1/3 no comprimento (excl. a caudal); mandibula proeminente; intermaxillares, vomer e mandibulas providas de dentes aciculares; maxillares attingindo a orla orbitaria anterior e preorbitarios pouco entumecidos, porém, recobrindo os maxillares na sua parte anterior e acompanhando o contorno dos intermaxillares, anteriormente. Narinas verticalmente alongadas, supero lateraes, a posterior mais elevada que a anterior. Olhos providos de palpebra adiposa, 3 vezes e 1/3 na cabeça, uma vez no focinho. Peças operculares de bordos inteiros, delgados. Rastros delgados, longos, numerosos. Abertura opercular procedente da

---

(1) (Gr. lat.) *Crumena* = bolsa *ophthalmos* - olho; a palpebra adiposa.

(2) *Trachurus* (Gr.) de *trachos*, aspero e *ouro* cauda.

symphyse branchial do isthmo. Altura 1 e 1/3 no comprimento da cabeça 4 e 1/4 no do corpo. Escamas deciduas. Linha lateral com um ramo accessorio acompanhando o perfil dorsal, na base das nadadeiras onde se perde depois do entalhe da 2.ª nadadeira desse nome; o ramo normal sinuosa e totalmente recoberto de escudos largos, que começam á se prover de aculeos de sobre da metade do corpo para traz; a secção inferior desse ramo lateral tem a sua curva para a superior na linha em que terminam as peitoraes que são falcadas e longas, egualando ao comprimento da cabeça, incluindo a mandibula. A primeira dorsal tem um espinho bem desenvolvido, antrorso, no articular do primeiro aculeo dorsal e tóca o inicio da segunda com o seu 4.º aculeo, quando reclinada. A segunda dorsal e a anal entalhadas, sendo os aculeos desta isolados e situados sobre o segundo raio daquella. Caudal furcada. Côr glauca na parte dorsal, argyrea na abdominal. Uma nodoa negra no operculo, acima da articulação da peitoral. O «xixarro» não é muito commum nas costas do Brasil, pelo menos pelas informações que temos até agora. Os exemplares que serviram a esta discripção, procedem das pescas do Annie em proximidades da Ilha Rasa. Mediterraneo e Atlantico, tanto nas costas europeas como nas das duas Americas, até Rio de Janeiro, Brasil.

DECAPTERUS (1) Bleeker

Natuurkunde Tjdschrift, V, 417—1855

Forma clupeoide. Cabeça e disposição oral idem; intermaxillares grandemente protracteis, providos de dentes aciculares nos premaxillares; mandibulares, vomer, palatinos e lingua. Rastros presentes, numerosos, longos e delgados. Branchias com um entalhe correspondente á uma proeminencia da cintura escapular. Dorsal dividida. Parte ramosa e anal seguidas de uma pinnula; os aculeos da anal fortes, em numero de dous e isolados das nadareiras. Ventraes thoracicas. Linha lateral sinuosa, simples, mais ou menos provida de placas osseas, sobretudo na parte posterior. Escamas cycloides, geralmente delgadas e mais ou menos deciduas.

Especies constatadas no Brasil

Altura 5 no comprimento do corpo, linha lateral quasi recta. sem pontos negros, escudos caudaes mediocres, 25.	*D. macarellus*
Altura 4 e 1/2 no comprimento do corpo, linha lateral sinuosa com pontos negros na ametade anterior, escudos caudaes desenvolvidos 40	*D. punctatus*

(1) *Decapterus* (Gr.,) de *Deca* = dez, *pteron* = aza, nadadeira.

Decapterus macarellus [1] (Cuv. & Val.)

D. VIII + 28, A. II + 27. L. lat. 117 á 128 (escudos 25)

Forma ainda mais alongada e espessa do que em *D. punctatus*. A cabeça, contida 4 vezes no comprimento (até o meio da base da caudal), tem quasi o facies da de *Albula conorhynchus*. Bocca mediocre, intermaxillares grandemente protracteis, dentes imperceptiveis. Preorbitaes entumecidos, recobrindo os maxillares que não attingem a orbita, ficando á uma distancia d'este que eguala á largura da iris. Narinas superiores, na divisão do 2.° ao 3.° terço do focinho, este longo, 2 e 4/5 na cabeça. Olhos grandes, providos de palpebras adiposas, 3 e 1/4 na cabeça, peças operculares de bordos inteiros, delgados e transparentes. Rastros numerosos, longos e delgados, projecção do arco escapular não entalhando as branchias; abertura branchial muito ampla; angulo opercular quasi recto. Linha lateral muito pouco sinuosa; escudos aculeados em numero de 25. Escamas delgadas e deciduas, nas bochechas ellas se projectam em facha larga até o angulo da bocca. Dorsal anterior elevada, com a membrana muito transparente, não se percebe, aculeo anterior procumbente e o seu maior aculeo quando reclinado, mal passa o ultimo com o vertice. Segunda dorsal, nascendo verticalmente acima do anus ou imperceptivelmente adiante d'este; tanto ella como a anal mediocremente falcadas. Peitoraes falcadas, egualando ao comprimento que vae da ponta do focinho á orla posterior da orbita. Ventraes egualando ao focinho, em comprimento. Côr glauca superiormente e argyrea inferiormente. Atlantico, de Fernando Noronha, no Brasil, até Cap Cod, America do Norte. Os quatro exemplares que serviram á esta discripção, medem approximadamente 24 centimetros, até a base da cauda e procedem de Fernando Noronha, donde foram trazidos pelo Snr. Prof· Branner, da Commissão Hartt.

Decapterus punctatus [2] (Agass.)

XIXARRO

D. VIII + 33 A. II + 29, L. lat. 83

Cabeça 4 á 4 e 1/4 vezes no comprimento. Olhos 3 e 1/3 á 3 e 1/2 na cabeça, 1 á 1 e 1/3 no focinho. Altura 4 e 2/3 á 4 e 1/2 no comprimento. Preorbitarios entumecidos, quasi tocando os premaxillares em

---

(1) *Macarellas* (Lat.) = Macquereu (Fr.) Maquerel (Ingl.)

(2) *Punctatus*, pontuado, referencia ás pontuações negras da linha lateral.

toda a extensão. Escamas grandemente protracteis. Narinas contiguas supero-lateraes, as posteriores maiores do dobro que as anteriores, alto da cabeça subplano, ligeiramente tri ou penta-carenado, sendo que as carenas lateraes partem de sobre o meio dos olhos para o angulo opercular superior, o que se percebe melhor quanto mais magro está o peixe. Peças operculares de bordos lisos, inteiros, transparentes, excepção dos sub-operculares, que são opacos. Abertura branchial procedendo do isthmo opercular da symphyse. Rastros finos, longos e em grande numero, no ramo inferior do arco branchial; mais curtos no superior; as branchias mostram uma reentracia no contorno externo correspondente á uma saliencia anterior do arco escapular. Escamas mediocres, delgadas, deciduas. Linha lateral sinuosa, fazendo a curva por traz do entalhe da segunda dorsal; depois dessa curva começam os escudos á se tornarem elevados e salientes, tendo uma serie de aculeos medianos de ponta dirigida para a cauda; ha cerca de 36 desses espinhos, bem perceptiveis. Peitoraes, ventraes e dorsal anterior, originando-se quasi em um mesmo plano. Primeira dorsal terminando sobre o inicio da segunda e tendo um processo spiniforme, obsoleto, na parte articular do primeiro aculeo. Segunda dorsal originando-se verticalmente diante do anus; é falcada como a anal. Os dous aculeos d'este são separados dos raios anteriores, como se constituissem uma outra nadadeira. As pinnulas são bem desenvolvidas, egualando á quasi o dobro dos ultimos raios dorsaes e anaes. Caudal furcada. Glauco superiormente, argyreo inferiormente; cerca de dez pontos negros na parte anterior da linha lateral.

Habitat: Costas do Brasil, do Rio de Janeiro (?) para o Norte, Mar do Mexico. America do Norte (Cap Cod.).

Não entramos na apreciação das varias especies admittidas pelos auctores para os peixes d'este genero, inclusive Jordan e Gilbert, por falta de material. (Os tres exemplares que serviram á descripção supra e pertencem ao Museu, estavam determinados por Schreiner como *Caranx punctatus* e dados como procedentes do Atlantico.) Porém, apezar d'essa defficiencia, os dados supra já mostram quanta divergencia sobresahe da clave e dos caractéres assignalados por estes ultimos auctores para a especie de que tratámos; e não me permittem, além de tudo, considerar identicas esta e o *Caranx suareus* de Cuv. & Val.

SERIOLA [1] Cuv.

Règne Animal, 2ª Ed., 2º vol. pag. 218-1829

Corpo subfusiforme, comprimido; cabeça conica, idem; bocca anterior, ampla, com os processos dos intermaxillares um tanto longos, permittindo movimento livre; maxillares largos, triangulares, divididos, não

occultos pelos preorbitaes; dentes aciculares, em facha nos intermaxillares, maxillares, mandibulares, palatinos, vomer, lingua e hyoides. Focinho adiposo; narinas duplas, contiguas, verticaes, separadas do extremo do focinho e das orbitas. Estas lateraes, da orla livre. Peças operculares lamellares, porém robustas; aberturas branchiaes amplas. Rastros mediocres, simples, em numero moderado. L. lateral presente, pouco sinuosa; escamas pequenas, fracas, delgadas e fortemente pigmentadas. Peitoraes mediocres, largos, subfalcados; ventraes regulando com o tamanho das peitoraes, reclinadas sobre uma depressão mediocre, thoracica: Dorsal dupla, a parte anterior separada da posterior, de contorno curvo. Anal precedida de dous aculeos mediocres ou atrophiados. Caudal furcada, Pedunculo ás vezes subcarenado, nos lados. Estomago coecal. Quasi todos os peixes d'este genero, grandemente apreciados como alimento, têm uma facha de cor amarella dourada pelo corpo, pouco intensa, do focinho á caudal e que desapparece no alcool.

Especies brasileiras:

- Cabeça mais longa do que alta . . . .
  - Escamas das bochechas bem apparentes e compactamente dispostas, ventraes maiores que as peitoraes . . . . *S. carolinensis*
  - Escamas das bochechas implantados em mais da metade, e espassamente dispostas, ventraes do tamanho das peitoraes . . . . *S. lalandi*
- Cabeça mais alta do que longa, dorsal e anal ramosas com o labio maior que 1/2 da altura do corpo . . . . *S. rivoliana*

Seriola carolinensis, [1] (Holbrook)

OLHETE

D. VII + 34, A. II + 21

Cabeça 3 e 1/2 até á base, 4 e 1/2 até a ponta da caudal. Altura 3 e 3/4 á 4 e 3/5 nas mesmas dimensões. Bocca ampla, provida de dentes villiformes, em facha nos intermaxillares, vomer, palatinos, mandibula, lingua e hyoides. Os dentes da lingua formam 3 fachas longitudinaes, uma mediana, claviforme e as outras marginaes. Intermaxillares algo protracteis Maxillares triangulares; o seu extremo posterior é muito largo e attinge, quasi perfeitamente á vertical da pupilla. Os preorbitaes são

1) Da Carolina

expandidos porem membranosos e, com o perfil superior do focinho e uma crista obsoleta superorbital, empresta a cabeça um facies aquilino. Olhos lateraes, de orbita livre 1/6 da cabeça. Narinas verticalmente lanceoladas. Abertura opercular ampla sendo o contorno externo da arcada escapular ligeiramente crenulada. 8 Branchiostegos. Rastros 3/20. Pseudobranchias presentes. Linha lateral presente, quasi regularmente curva, e formando sobre os lados do pedunculo, vestigios de uma carena. Escamas pequenas, cycloides, numerosas, existentes em um segmento de corôa sobre as bochechas, n'um triangulo da base do operculo e sobre o corpo. Nadadeiras nuas; os raios anteriores da dorsal e da anal moderadamente elevados. Ventraes imperceptivelmente maiores que as peitoraes, reclinando-se n'uma depressão abdominal e egualando a 1/2 da distancia que vae do focinho á base das peitoraes. Cor olivacea superiormente, branca inferiormente. O «olhete» é um peixe carnivoro, não muito commum e reputado excellente entre os entendidos da arte de Vatel. Cresce até cerca de 1 metro.

Habitat: Atlantico, das Antilhas ao Rio de Janeiro.

Seriola rivoliana, [1] Cuv. & Val

«O duque de Rivoli deu ao Gabinete do Rei uma Seriola do Archipelago que nos parece differente da especie da que acabamos de descrever (*Ser. dumerilii*). E' proporcionalmente mas curta. Sua altura é contida de 3 e 1/3 no comprimento. A bocca é menos fendida, as fachas dos dentes palatinos mais estreitas; a vomerina um pouco mais longa. Sua segunda dorsal um pouco mais elevada anteriormente e seu primeiro raio molle tendo os 3/5 da altura do corpo sob si; as escamas são maiores. Contamos 28 raios molles n'esta nadadeira. A grande facha parda da fronte projecta-se adiante dos olhos — é mais assignalada que na seriola *commum*. Afinal, os outros caractéres d'esta nova especie são os mesmos que os da primeira.

D. XII + 1, 28; A. + 1, 20

Nosso individuo mede 9 polegadas. A seriola de Rivoli tem o figado menor; o estomago mais largo e mais longo, os caecums muito menos numerosos que os da *Seriola* commum. No resto a sua splanchnologia e semelhante á d'aquella» (Cuv. & e Val.)

---

(1) Dedicada ao Duque de Rivoli, collector da especie.

Berg que reune *Ser. rivoliana* á *Ser. falcata* (das Antilhas), diz o seguinte: «O exemplar que servio á Cuv. & Val. para estabelecer a especie de *Ser. bonariensis*, deve ter procedido do Montevideo, mesmo que tenha sido comprado, provavelmente, no mercado de Buenos Aires. Examinei exemplares que foram pescados em Mar del Plata, na segunda metade de 1895. Este peixe, quando fresco, é ornado d'uma ampla facha longitudinal d'um amarello olivaceo que começa no focinho, atravessa os olhos e vae, ao largo da linha lateral, até o extremo da cauda. Tem o dorso plumbeo azulado, as nadeiras dorsal (principalmente a parte radial elevada) caudal e anal, de amarello assafrão e a carena caudal bastante saliente, porém não afiada.

D. VII, 1, 39-31; A. II, 1, 19-21. Ps. 1, 20. L. lat. 180-190.»

Seriola lalandi, (1) Cuv. & Val.

OLHO DE BOI

D. VII + 35, A. II + 28

Mais robusto e maior do que a especie anterior porem, conservando aproximadamente o mesmo aspecto. A dorsal espinhosa é mais isolada que a ramosa e esta, por sua vez, bem assim a anal têm a forma mais decididamente falcada. As escamas são relativamente menores; sobre as bochechas mais isoladas e a carena do pedunculo é mais pronunciada. Cabeça 3 e 4/5 altura 3 e 3/5. Olho 1/6. Peitoraes justamente 1/2 da cabeça e eguaes as ventraes. Nos lados superior e inferior do pedunculo nota-se uma depressão bem accentuada. Coloração superiormente violacea ou azulada metallica, inferiormente branca. A facha longitudinal amarella muito clara ou imperceptivel nos individuos adultos. O Olho-de-Boi é um peixe muito apreciado e que attinge a mais de 2 metros de comprimento. Vive em sociedade, nadando aos bandos de 10 ou mais individuos nas proximidades dos rochedos ou praias pedregosas. E' especialmente commum em Cabo-Frio, onde é objecto de pescarias especiaes.

Habitat; Atlantico Occidental, das Antilhas ao Rio de Janeiro.

---

1) Dedicada á Delalande, preparador do Museu de Paris que colleccionou a especie no Brasil.

NAUCRATES, (1) Rafinesque

Caratteri di alc. Nuovi Generi, pg. 44—1910

Forma subcylindroconica. Cabeça com peças operculares de bordo inteiro no adulto e com o operculo provido de aculeos grandes e robustos, no joven. Bocca anterior, mediocre, com os maxillares largos no extremo livre e provida de dentes villiformes nos intermaxillares, no vomer, e nos palatinos. Olhos lateraes, providos de palpebra adiposa; preorbitarios distinctos de bordo livre, curvo. Escamas pequenas, cycloides, adherentes. Linha lateral presente, mui fracamente s-forme, terminando sobre uma larga carena no pedunculo. Dorsal dupla, ventraes desenvolvidas.

Especie unica:

Naucrates ductor, (2) Linnaeus

PILOTO

Cabeça 1/4 do comprimento até a base da caudal. Dorsal anterior muito atrophiada, tendo membrana interradial sómente nos jovens. Segunda dorsal nascendo adiante do meio do comprimento do corpo, os seus raios elevados anteriormente e diminuindo gradativamente para traz. Anal começando pouco adiante do meio da 2.ª dorsal e terminando um pouco depois d'esta. Caudal normalmente furcada. As ventraes são maiores que as peitoraes que ficam em plano inferior á axilla opercular. Olivaceo-glauco superiormente; albicante inferiormente. 8 fachas transversaes negras no corpo e nadadeiras, sendo uma sobre a cabeça, atraz dos olhos e duas sobre a caudal; peitoraes e ventraes (estas na parte terminal) negras. Cresce até cerca de 60 ou 70 centimetros. A Inspectoria de Pesca possue um exemplar de uns 25 centrms., constatado em aguas brasileiras, pelo Dr. Gomes de Farias.

Habitat: todos os mares tropicaes e sub tropicaes.

---

(1) *Naucrats* (Gr.) o piloto.
(2) *Ductor*, conductor.

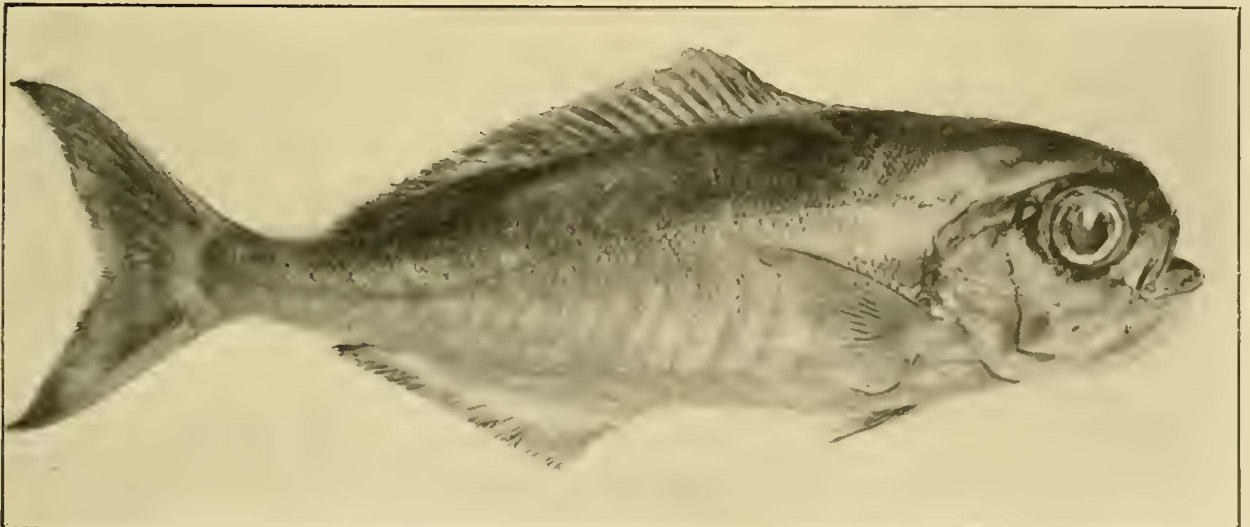




Caranx chrysos (Mitchill)



Parona signata (Jenyns)
(0,^{m} 57)



Toledia macrophthalma, Mir. Rib.º

GEMPYLIDÆ

GEMPYLIDÆ [1]

Forma comprimida, alongada ; peitoraes sub-falcadas, ventraes presentes, mediocres, ou rudimentares ; dorsal multipla em consequencia da divisão anterior em ossea e ramosa e da presença de pinnulas tambem existentes depois da anal, geralmente falciforme como a parte ramosa da dorsal. Caudal furcada. Corpo e cabeça protegidos por escamas cycloides, ás vezes recoberto de espinhos. Linha-lateral presente, mais ou menos desenvolvida. Bocca ampla, anterior, provida de dentes fortes fazendo lembrar a dentição das Cavallas ou das Enchovas, pela presença de caninos anteriores ; aberturas branchiaes amplas, livres ; peças operculares lamellares, fracas ; rastros aciculares. Narinas duplas, lateraes, desprovidas de valvas. Olhos lateraes mediocres, desprovidos de palpebra adiposa. Tubo digestivo reduzido, com poucos appendices pyloricos. Vesicula natatoria presente, mediocre. Vertebras 32 á 53. Esqueleto accrescido de falsas costellas subcutaneas.

Generos brasileiros :

Pelle desprovida de aciculos.	*Thyrsitops*
Pelle provida de aciculos crystallines	*Ruvettus*

---

1) *Gempylus*, genero typico, *eidos*, semelhante.

THYRSITOPS, (1) Gill

Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. para 1862, pg. 125 1863.

«Corpo sub fusiforme e moderadamente alongado; primeira dorsal com menos de 25 aculeos; cauda não carenada; ventraes 1+5; linha lateral presente, quasi recta; pinnulas dorsaes 5, anaes 4». (Gill.)

Especie:

Thyrsitops lepidopoides (2) Cuv. & Val.

CAVALLINHA

D. XVII ÷ 14 + V; A. 17 + V

Cabeça 3 e 1/2 no comprimento total (até a base da caudal). Altura quasi perfeitamente 6 vezes n'esse comprimento. Bocca ampla, com os maxillares attingindo a vertical da pupilla e seguidos d'uma ruga sobre as bochechas, de direcção postero inferior. Articulação mandibular posterior á orla posterior dos olhos. Maxillares pouco recobertos pelos pro-orbitaes. Premaxillares unindo-se anteriormente em forma de bico e providos de uma serie de cerca de 15 dentes isolados, sub comprimidos e sub conicos; destes dentes os primeiros anteriores) são ligeiramente maiores que os que se seguem immediatamente; os do meio do osso, porém, vão augmentando e depois diminuindo até que, finalmente, os do extremo posterior terminam de novo muito pequenos. Na mandibula a serie desses dentes é em numero de 9, sendo os dous primeiros menores conicos, seguindo-se depois 2 ou 4 ainda menores e curvos para traz e depois então vêm os maiores, erectos. No vomer estão os dous dentes maiores, muito parecidos com os de *Trichiurus* e todos elles, inclusive os vomerinos, têm ás vezes a ponta um tanto lanceolada, como em *Ancilodon* e amarella de ambar. Nos bordos dos palatinos ha uma fila de dentes conicos, curvos, intravertidos, interna á fila intermaxillar. A mandibula é prognatha, tendo a symphyse entumecida. A abertura opercular começa desde ahi para os mandibulares, porém a membrana opercular é reunida por fóra do isthmo, quasi sob o ligamento da lingua. Os rastros são em numero de 6-1-12 e ao envez de serem simples, apresentam-se como dous ou tres aculeos simples e crystallinos, sobre um callo basilar largo; o do angulo, ao contrario, é

---

(1) *Thrysites*, = genero citado; *ops* = feição.

(2) *Lepidopoides* (Gr.) *Lepis* = escamas; *pos* = pés; *eidos* = semelhantes; que parece ter escamas nos pés.

uma peça ossea mais larga e espessa, provida no seu bordo interno superior de uma serie de 4 d'esses aculeos. As narinas são duplas, isoladas e ficam á meia distancia entre a ponta do focinho e o bordo anterior dos olhos.

Olhos lateraes, 6 á 6 e 1/2 na cabeça, 1 vez no espaço interorbital e tendo a orla completamente livre.

As peças operculares são lamellosas, inermes, fina e irradialmente estriadas. Excepção feita do focinho, região inter orbital e nadadeiras, todo o corpo é revestido de escamas cycloides, pequeninas e grandemente deciduas. As da linha lateral maiores, em calha sobre os tubos, o que torna essa linha perfeitamente saliente em todo o seu percurso; ella é regular e moderadamente sinuosa, desde o alto á abertura opercular até o meio da cauda, sobre a qual se projecta. Nadadeira dorsal, na parte ossea, de altura e curva mediocres, continuando-se gradativamente para a parte ramosa que forma par com a anal sendo ambas ligeiramente falciformes, 4 pinnulas dorsaes e anaes seguem essas nadadeiras, sobre o pedunculo. Peitoraes moderadamente falcadas, egualando em comprimento á parte post-orbital da cabeça; ventraes 1/2 menores e situadas um pouco posteriormente á axilla das peitoraes. Anus proximo da anal. Caudal furcada. Cor argyrea, glauca no lado dorsal.

Os exemplares que serviram á presente descripção procedem das Pescas do (Annie), E. S. E. da Ilha Rasa, medindo 26 centimetros de comprimento. Cuvier e Valenciennes descreveram-n'a de exemplares de 33 cent. levados por Delalande das costas do Brasil.

Habitat: Atlantico, em costas do Brasil.

RUVETTUS, (1) Cocco

Giorn. Sci. Sicilia, vol. VLII, 2—1829

Corpo subfusi forme, comprimido. Bocca anterior com os maxilares não protegidos pelos preorbitaes, provida de dentes sub conicos fortes, os anteriores caniniformes, elles se estendem em uma serie sobre os intermaxillares e mandibulares e orla dos palatinos. Peças operculares recobertas de escamas. Rastros como em *Thyrsitops*. Narinas duplas, numa depressão entre a ponta do focinho e a orbita; esta lateral, moderada. Abertura branchial ampla. Escamas pequenas, cycloides. Dorsal dupla, a anterior fraca, pouco elevada, a posterior, bem como a anal falcadas e ambas seguidas de duas pinnulas. Peitoraes e ventraes mediocres; care-

---

(1) *Ruvettus*, latinisacão de "*Roveto*" nome italiano, com o qual o peixe é conhecido na Sicilia.

nas caudaes absoletas; obdomen com uma carena mediana. O caracter mais notavel dos peixes d'este genero, consiste na presença de aculeos bi ou trifidos, implantados na pelle e dispostos em series tão regulares e secantes entre si, tal como succede com as escamas. A especie unica d'este genero, constatado no Brasil, graças ao Snr. Virginio Campello que angariou na Praça do Mercado do Rio um bello exemplar, hoje de propriedade da Inspectoria de Pesca, attinge á quasi 2 metros de comprimento e é um peixe habitante das grandes profundidades.

Ruvettus pretiosus,(1) Cocco

ENXOVA-PRETA

D. XV + 18 + 11; A. 17 + 2; L. lat. 100; L. tr. 30

Cabeça $^1/_4$ até a base da caudal. Maxillares não protegidos pelos preorbitaes, attingindo a vertical do meio da pupilla; intermaxillares unindo-se em curto bico anteriormente e providos, como os mandibulares de dentes fortes, 3 ou 4 anteriores maiores caniniformes. Narinas separadas, em meia distancia entre a ponta do focinho e a orbita; esta 5 e $^1/_2$ vezes na cabeça. Abertura branchial ampla. Altura $^1/_5$ no comprimento do corpo até a base da caudal. Linha lateral presente, quasi recta; escamas providas de um aculeo tricuspede em sua parte livre; a cabeça (excepção feita do focinho) é egualmente recoberta de escamas como todo o corpo; na linha abdominal mediana as escamas constituem uma carena. Peitoraes sub falcadas, quasi egualando á $^1/_2$ da cabeça; as ventraes por sua vez quasi egualam $^1/_2$ das peitoraes e estas articuladas um pouco atraz da vartical da axilla d'estas nadadeiras. A dorsal tem a sua parte espinhosa nascendo sob a abertura opercular, e os seus aculeos finos e fracos, pouco elevados, descrevem uma ligeira curva. A parte ramosa forma par com a anal, sendo ambas falcadas. As pinnulas são bem desenvolvidas. Caudal furcada, vigorosa, deixando ver nos lados de sua base vestigios de 3 carenas quasi imperceptiveis. Côr purpurea, denegrida, os espinhos são alvadios o que empresta ao peixe uma punctulação branca de bonito effeito. Habitat; Atlantico (Antilhas, Madeira, Brasil) e Mediterraneo.

---

(1) *Pretiosus* (Lat.) precioso.

SCOMBRIDÆ

SCOMBRIDÆ [1]

Corpo fusiforme, moderadamente comprimido na parte inferior e recoberto de escamas que tomam dous aspectos, constituindo, as immediatamente posteriores á cabeça, uma cinta mais ou menos ampla ou "corselete", em que ellas são maiores e se destacam das demais, ás vezes imperceptiveis e tão delgadas que dão á superficie do corpo do peixe, a apparencia indivisa e brilhante d'uma superficie metallica. Cabeça quasi perfeitamente conica, bocca ampla, anterior, provida de dentes maxillares e mandibulares, de contorno mais ou menos triangular e tamanho variavel. Intermaxillares protracteis e maxillares desprovidos de supplemento, em geral attingindo a vertical posterior da orbita. Peças operculares de bordos inteiros, inermes, e tão justamente appostos que ás vezes, é, difficil distinguir-se a solução de continuidade. 7 branchiostegios, sendo a abertura das guelras ampla e procedente do isthmo. Branchias grandes. Narinas isoladas, proximas dos olhos, as posteriores verticalmente alongadas. Olhos lateraes, grandes, ás vezes providos de palpebra adiposa. Nadadeiras verticaes multiplas; a dorsal tendo os aculeos fracos, quasi sempre rectos, mediocres, encaixando-se n'um sulco onde quasi desapparecem, a ramosa, bem como a anal, seguidas de muitas pinnulas. Caudal sempre lunada, tendo, em geral, uma forte carena no pedunculo que é achatado; e nesta termina a linha lateral, completa e mais ou menos sinuosa. Peitoraes geralmente falcadas, mais ou menos sobre o plano dos olhos; ventraes thoracicas, mais ou menos inferiores ás peitoraes. Vertebras 2 á 6. In-

---

1) *Scomber*, genero typico *eidos* semelhante

testino mediocre, em geral provido de enormes massas de appendices pyloricos ás vezes tão delgados e numerosos que tomão o aspecto dendritiforme. Côres metallicas em que predominam o negro, o azul e o branco de prata e, ás vezes, maculas douradas.

Os Scombrideos constatados em aguas brasileiras são distribuidos pelos seguintes generos:

Carena mediana do pedunculo ausente.			*Scomber.*
Carena mediana do pedunculo presente, elevada.	Uma carena no pedunculo.	Corselete de escamas maiores.	*Sarda.*
		Corselete nú.	*Gymnosarda.*
	3 escamas no pedunculo.	Corpo curto; altura de 3 e 1/2 á 4 vezes no comprimento (sem a caudal). . .	*Thunnus.*
		Corpo longo, altura, no minimo 4 vezes no comprimento (sem a caudal). . .	*Scomberomorus.*

SCOMBER, (1) Linnaeus.

Syst. Naturæ, pg. 297—1758

Corpo biconico, inferiormente comprimido, cabeça conica, subcomprimida, bocca mediocre, provida de dentes conicos, curvos, introrsos em uma fila, nas maxillas, vomer e palatinos. Maxillares occultando-se sob os preorbitaes; uma dilatação cutanea no angulo da bocca, sobre cada lado da mandibula; Rastros finos, compridos e numerosos. Narinas na mesma linha, as anteriores subcirculares, as posteriores abrindo-se no circulo orbitario, fendidas. Olhos lateraes, moderados, mais ou menos providos de palpebra adiposa. Peças operculares adaptando-se mui justamente umas sobre as outras, com os bordos inteiros e mui delgados, inermes. Abertura branchiostega ampla, externamente começando na symphyse mandibular. Escamas numerosas, cycloides, pequenas; corselete mediocre. Linha lateral inteira, pouco sinuosa na parte posterior do corpo e terminando abruptamente entre duas carenas de escamas na base da caudal.

---

(1) Do Grego *Scombros*; e Lat. *Scomber*, o antigo nome do Maquereau ou da Cavalla do Reino.

Nadadeiras peitoraes collocadas elevadamente no angulo superior da abertura das guelras, ventraes mais ou menos sob a axilla daquellas, mais ou menos ligadas ao corpo por uma membrana; dorsaes duplas, mais ou menos correspondendo á segunda dorsal e ambas seguidas de pinnulas bem desenvolvidas.

Vertebras 31 (14+31). Tubo digestivo curto; estomago syphonico, cæcos pyloricos numerosos. Vesicula natatoria nem sempre presente. — Carnivoros, sociaveis e movendo-se velozmente, em grandes bandos. Crescem pouco, chegando mais ou menos á meio metro. São migradores ou mais propriamente nomades. O genero encerra um dos peixes maritimos de maior consumo e apreço na Europa: o Maquereau dos francezes e Mackerel dos inglezes: No Brasil só foi até hoje constatada a especie abaixo descripta, muito parecida com a Européa, comquanto menor.

Scomber colias (1) Gml.

D. IX + 11 (+ 5 pinnulas); A. 12 (+ 5 pinnulas) L. lat. 195 ?

Forma regularmente biconica, latero-inferiormente comprimida. Cabeça 1/4 do comprimento que vae 1/4 da ponta do focinho á base da nadadeira caudal, com as escamas desenvolvidas apenas na região post-ocular superior e opercular superior; parte superior do focinho á região cervical, nua, translucida, deixando ver quatro cristas longitudinaes, lineares; as duas internas parallelas, as externas sinuosas. Focinho 1/3 do comprimento da cabeça; narinas anteriores semi-circulares, á meia distancia entre a ponta do focinho e o contorno anterior do globo ocular; as posteriores fendidas verticalmente. Olhos grandes, 1/4 do comprimento da cabeça, providos d'uma espessa palpebra adiposa, cujo bordo livre nasce verticalmente abaixo da orla posterior da pupilla e, depois de chegar ao contorno mediano superior do globo ocular, desce e vae passar por dentro do ponto onde se origina, dando a projecção a idéa de duas circumferencias intersecantes de raio egual e cuja corda commum passava pelo centro da pupilla; a pupilla é perfeitamente espherica, o contorno da iris, porém, é ovoide, de curva mais fechada anterior. Preorbitaes rhomboides, alongados, formando um hyato oval ligeiramente sinuoso e que termina sob o meio da pupilla; a prega da mandibula que dahi parte, forma, com a linha do preorbital, uma curta bifurcação retrovertida, no angulo do hyato. Maxillares occultando-se completamente sob os preorbitaes e quasi attingindo a vertical do bordo anterior da pupilla, provido, como os dentarios, da

(1) (Lat.) Outro nome antigo da Cavalla do Reino.

mandibula, de uma fila de dentes muito finos e conicos, ligeiramente curvos para dentro da bocca. Suboperculo com o bordo posterior vertical. Linha lateral presente, distincta, simples, começando na escama supra temporal e terminando, bruscamente, entre duas carenas de escamas existentes na base dos raios da caudal. Escamas muito pequenas, porém, francamente perceptiveis. Dorsaes independentes, sem sulco connectivo de uma á outra; a espinhosa, começa sobre o meio das peitoraes e a ramosa um pouco avante do anus. A anal termina um pouco posteriormente á dorsal ramosa; á uma e outra seguem-se cinco pinnulas sub-eguaes e quasi perfeitamente dispostas aos pares. Ventraes triangulares, ligadas ao thorax, até 1/4 de sua extensão, por uma membrana tenuissima; peitoraes falcadas, implantados um pouco abaixo da linha lateral. Côr-superiormente azul-virescente, translucida, com zebruras obliquas, sub parallelas, negras; inferiormente-branca de prata; nadadeiras peitoraes denegridas. Vesicula natatoria presente, simples, conica, deprimida posteriormente; estomago sy phonico, de extremidade pylorica muito robusta e originando-se á meio da parte cardiaca que é conica e da qual é separada por um poderoso sphyncter, sua extremidade posterior (anterior na posição) é provida d'uma grande massa de appendices pyloricos, a qual fica allojada á esquerda da cavidade abdominal e se bifurca para diante e para traz. Os exemplares que serviram á presente descripção, em numero de dous, medem respectivamente 280 e 225 millimetros, e procedem da Ilha Rasa, Rio de Janeiro. E foram erradamente determinados por mim como *Scomber scombrus*, nas "Pescas do Annie" Lavoura, ns. 4 á 7—Abril a Julho de 1903.

Habitat: Atlantico e Pacifico; Europa Meridional, America do Norte e do Sul; Chile e Japão

SARDA, (1) Cuv.

Règne Anim., (2.a ed.), pg. 120—1829

Corpo biconico, de pedunculo deprimido, nadadeiras verticaes divididas, as ramosas seguidas de pinnulas, a caudal amplamente furcada e as ventraes inferiores ás peitoraes que, repousam sobre um leito constituido pelas escamas do corselete e têm uma articulação axillar, exterior, membranosa. Cabeça conica, com as peças operculares justapondo-se hermeticamente; olhos lateraes, na metade anterior da cabeça; narinas verticaes bocca ampla, com uma serie de dentes sub triangulares, comprimidos: dentes no palatino; um labio recobre aquelles quasi completamente. Rastros

(1) *Sarda* = Da Sardenha.

presentes, mediocres, isolados. Linha lateral presente, completa, simples, sinuosa, terminando posteriormente n'uma carena do pedunculo; duas outras na base dos lobos caudaes. As escamas são pequenas, porém, de dous tamanhos, as maiores pela base da dorsal e outras nadadeiras. Vesicula natatoria ausente; *caeca pylorica* numerosos. Peixes pelagicos que se aproximam da costa, suppõe-se, em epochas da desova. São pouco apreciados como alimento.

A especie que frequenta as nossas costas é a abaixo descripta.

Sarda sarda (Bl.)

SERRA

D. XXI + 15 + IX; A. 11 + 7

Corpo biconico, comprimido. Cabeça conica, e o mento truncado, 3 e 1 /12 do comprimento, da ponta do focinho á base da cauda. Bocca ampla, com o hyato attingindo a vertical da orla posterior da orbita; preorbitaes não occultando os maxillares; e estes e os intermaxillares recobertos de um labio movel que occulta a serie de dentes triangulares, comprimidos e que se implantam no bordo livre desses ossos; os dous dentes mais anteriores são caninos, curvos para traz. Olhos lateraes, moderados, situados um pouco adiante da vertical do meio da cabeça e contidos 6 vezes n'ella; uma palpebra adiposa, de bordos livres e entalhe elliptico, os protege anterior e posteriormente. Rastros elevados, 6/12. Escamas pequenissimas, não apparentes na cabeça e muito maiores no corselete que se projecta até o extremo das peitoraes e lados da primeira dorsal. Linha lateral sinuosa e terminando, sobre o pedunculo, n'uma carena adiposa e longa, a qual, por sua vez, termina entre duas outras da base dos lobos caudaes. Dorsal mediocremente elevada e pouco curva; origina-se na mesma vertical, em que se origina a peitoral e termina á uma distancia da segunda, menor que o diametro da pupilla; ella vae se abatendo gradativamente até esse ponto terminal. Segunda dorsal falciforme, um pouco mais baixa que a primeira. A anal que é da mesma forma, origina-se por traz da vertical baixada no ultimo raio da segunda dorsal. As peitoraes repousam, quando encostadas, n'uma depressão augmentada pelas escamas do corselete e têm um encaixe produzido por uma expansão dermica, na axilla, ao qual corresponde outra expansão da base (lado interno) d'essas nadadeiras; ellas são de tamanho egual á 1/2 da cabeça. Parte superior azul de aço cambiando para o branco prateado para parte inferior; 6 fachas longitudinaes negras, parallelas, do corselete á base da segunda dorsal e pinnulas. Nadadeiras peitoraes, dorsaes, caudal e pinnulas, denegridas; a anal d'essa côr, com

uma facha basilar e outra marginal anterior, brancas. Ventraes brancas. O comprimento usual da «serra» é de 55 centimetros.

Habitat: Oceano Atlantico e Mediterraneo; no lado occidental desde Cap Cod, na Am. do Norte, até o Rio de Janeiro, no Brasil. E' de admirar que não haja citação desta especie para procedencia brasileira.

GYMNOSARDA, (1) Gill.

Pr. Acad. Nat. Sci. Philad. pg. 125—1862

Forma commum da *"Serra"* *(Gen. Sarda)*. Gill define-o do seguinte modo: «Aculeos dorsaes em numeros de 22 ou menos. Vomer inerme. Pinnulas, dorsaes e anaes 6 Corselete nú. Dorsal ossea XIV». Jordan e Evermann addem á isso, "peculiar desenvolvimento em forma de malha ou treliça de uma porção da parte abdominal dos ossos lombares, entre as vertebras propriamente ditas e as haemopophyses.

Frequentam as nossas costas as seguintes especies:

Linha lateral com escamas imbricadas, maiores, de sob o penultimo aculeo dorsal até a carena do pedunculo, parallela ao perfil dorsal da origem até sob a primeira pinnula, onde ella segue pelo meio da parte caudal do corpo; 3 á 4 estrias longitudinaes sobre cada lado do abdomen, até a cauda e abaixo da linha lateral.	*G. pelamis.*
Linha lateral pouco distincta, regular e moderadamente curva em sentido inverso ao perfil dorsal, de sob o nono aculeo dorsal á carena caudal; linhas azues denegridas, *ondulantes* e parallelas entre si, vão da linha lateral ao perfil dorsal, em ambos os lados do dorso, de sob o meio da dorsal espinhosa para traz, até a cauda	*G. alletterata.*

Gymnosarda pelamis (2) (Linnaeus)

Nunca vimos esta especie que parece rára; e Cuvier et Valenciennes que fizeram a sua descripção tendo em vista um exemplar procedente do Rio de Janeiro, assim se exprimem á seu respeito:

«O Bonito de barriga riscada (*Thynnus pelamys* nob., *Scomber pelamys*, L.) de que fallaremos abaixo e que é um pelamideo, muito tem da

(1) *Gymnos* (Gr.) nú (*Sarda*) genero acima referido.

(2) (Gr.) *Pelamis* = Thoninha.

thoninha por suas formas; comtudo sua cabeça é mais longa, seu focinho mais pontudo e o seu corselete mais extenso; mas os seus dentes são como no atum e na thoninha. A altura n is peitoraes é contida quatro vezes no comprimento. A cabeça ahi não vae mais do que tres e pouco e, na nuca, em altura, um pouco mais de dous terços do seu comprimento. O primeiro aculeo da dorsal é ainda um pouco mais forte e alto que na thoninha. Seu corselete é tambem mais extenso sem o ser, comtudo, tanto quanto no atum. Sua abertura superior não chega senão á frente do 8º aculeo dorsal, e é muito estreita. As escamas que lhe formam a parte superior, ao longo da dorsal, são mais fortes, tem sua parte apparente pouco mais ou menos quadrada e formam, assim, quatro ou cinco filas regulares; mas de facto ellas são duas vezes mais longas do que largas, o comprimento da peitoral é contido 6 vezes e meia no total; a largura da caudal, d'uma á outra ponta, ahi se contem tres vezes. D. XV+I, 12+VIII; A. II+12+VII; C. 35; P. 27; Vs. 1+5. A côr deste peixe o faz distinguir facilmente. Seu dorso e seus flancos são de um brilhante azul de aço, com reflexos verdes e roseos. Seu abdomen é prateado, com oito fachas longitudinaes pardas, quatro de cada lado que se estendem desde a garganta até a caudal, onde só se perdem sobre a parte delgada da cauda. Temos d'esta especie um exemplar medindo dous pés e meio e procedente do Rio de Janeiro, donde nos veio por intermedio do Snr. Duque de Rivoli; e dous outros, medindo dous pés, procedente do Mar das Indias e offerecido pelo Snr. Dussumier. Como elles estão seccos ou vazios, não lhe pudemos fazer a anatomia; e Commerson que á fizera, diz ter perdido as respectivas notas; lembra-se apenas que éra bem differente da do genero. Encontramos, pelo menos em Osbeck que esta especie tem uma vesicula natatatoria. E' este o bonito dos tropicos de que fallam quasi todos os navegantes e que é tão celebre pela caça que faz aos peixes-voadores. Osbeck descreveu a muito bem na sua Viagem (nº 67, pg. 87, da edição allemã); e foi sobre sua descripção e sobre a de Lœfling, recebida em manuscripto que Linnæus definio o seu *Scomber pelamis*.»

«Este bonito nutre-se sobretudo de peixes voadores e de Calmares, mas não recusa outros peixes. Lesson encontrou um Scombresox no seu buxo e Commerson ahi viu pequenas conchas e mesmo hervas marinhas. Os marinheiros pescam-n'a de um modo interessante, suspendendo n'uma linha sobre o mar, um peixe de chumbo ao qual juntava algumas pennas para lhe dar apparencia de peixe voador. Segundo Lesson e Garnot a carne deste peixe é firme e pouco secca e ás vezes, venenosa. Os officiaes da equipagem de Duperrey foram, um dia, muito incommodados por ella; uns acharam-se cobertos de rubores exanthematicos muito fortes, seguidos de calor, suores violentos, cephalalgias; outros tiveram fortes colicas e diarrhéas. Já se lê em Mérola que o bonito da Africa, colorido de amarello e verde, é uma comida perigosa que produz morte subita».

«Esta especie é mais do que nenhuma infestada por vermes diversos. Commerson representa-a como muito miseravel á este respeito. Encontrou nos seus intestinos *ascarideos* e *taenias*, sob o peritoneo fasciolideos, no buxo filarias e ainda outras especies. Encontramos observações semelhantes nos manuscriptos de Solander».

Jordan e Evermann dão á este peixe a seguinte côr: «dorso azulado, ventre prateado; quatro estrias em cada lado do ventre, parallelas com a curva inferior do corpo; manchas inferiores ás peitoraes ausentes».

Habitat: Mares intertropicaes.

Gymnosarda alletterata (1) (Raf.)

D. XV (á XVI) + 12 + VIII; A. 12 + VII

Nunca vimos no Brasil este peixe, do qual Cuvier e Valenciennes obtiveram um exemplar d'essa procedencia e remettidos por Delalande. Dresslar e Fesler descreveram-n'o da seguinte forma:

«Linha lateral em parte alguma descrevendo uma curva muito distincta. Corselete não recobrindo todo o espaço entre as diagonaes reunindo as extremidades da espinha dorsal e a base das peitoraes. Margem posterior do preoperculo cerca de 2 vezes na margem inferior. Peitoraes attingindo a vertical do nono aculeo dorsal. Azulado superiormente; lados e ventre prateados; anteriormente sem estrias abaixo da linha lateral; acima da linha lateral muitas linhas ondeantes, obliquas; cinco maculas negras, redondas, quasi do diametro da pupilla abaixo das peitoraes. Corpo fusiforme, robusto. Cabeça 3 e 3/4, altura 4 e 1/4».

Habitat: Mares tropicaes e sub-tropicaes.

THUNNUS (2) South

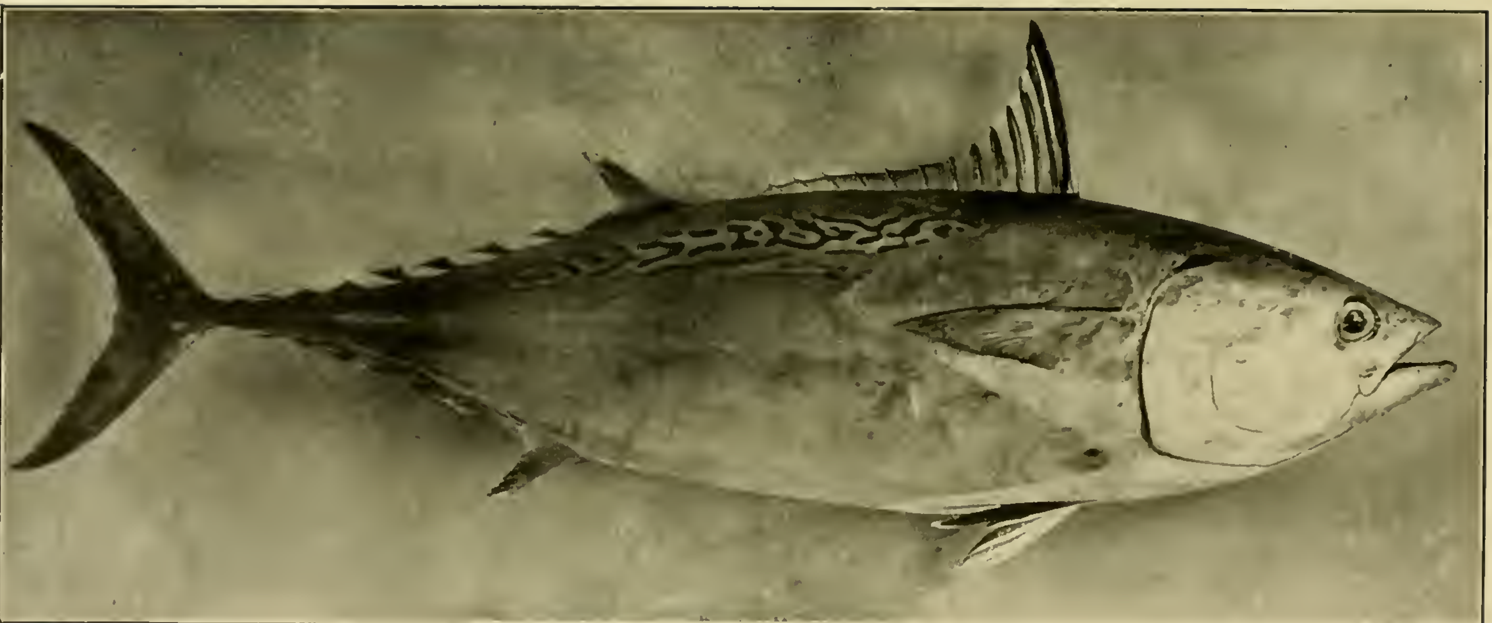
Enchyel. Metrop. V, 620—1845

Corpo biconico. Cabeça conica tendo a bocca anterior, moderada, provida de dentes sub, eguaes, em uma serie, nas maxillas, villiformes no vomer e nos palatinos. Narinas anteriores circulares, as posteriores fen-

---

(1) *Allitterata*: Ital., repetição de lettras, aqui empregado como nome vulgar, naturalmente em allusão aos chamalotados da côr do peixe.

(2) Do Grego Thunnus, *Thunnus thynnus*, o atum, um dos peixes mais conhecidos e maiores de todos os mares tropicaes.



Gymnosarda alletterata (Raf.)
(0,m67)

didas e ambas na mesma horizontal e fóra da cavidade orbitaria. Cobertura opercular com as suas peças de bordo livre inteiro, regular, pérfeitamente justapostas umas sobre as outras; abertura externa desde a symphyse. Nadadeiras dorsal, peitoraes e ventraes mais ou menos na mesma vertical; a segunda dorsal pouco anterior e sobre a anal, separada da primeira dorsal por um pequeno interspaço; pinnulas desenvolvidas, tres carenas no extremo posterior do pedunculo que é delgado; caudal semilunar. Linha lateral mais ou menos distincta; escamas apparentes; corselete mais ou menos desenvolvido. Ventraes 39 á 41.

D'este genero que encerra, talvez, o maior peixe Physoclisto do mar, o atum ou *thoninha*, (1) apenas está constatada nas nossas costas a especie seguinte que Jordan e Evermann collocam n'um genero á parte. Como tenho pouco conhecimento das relações anatomicas de ambos, prefiro seguir Dreslar e Fesler que as reunem em um; e assim sendo, adopto o nome generico que, segundo os primeiros autores citados, cabe ao atum, por um direito de prioridade.

Thunnus alalunga (2) (Gml.)

ALBACORA

D. XIV + 2 + 12 + VIII, A. II + 12 + VII.

Quasi perfeitamente biconico, tão pouco comprimido é dos lados; cabeça conica, quasi perfeitamente egual em comprimento, á 1/3 do corpo até a base da caudal; focinho 1/3 da cabeça; de dentes subeguaes, maxillares mal attingindo a orla anterior das pupillas; bocca provida d'uma serie de dentes mediocres; olhos 2 vezes no focinho e cinco no comprimento da cabeça. Escamas pequenas, numerosas; corselete indistincto, pequeno. Dorsaes, peitoraes e ventraes articulando-se quasi na mesma vertical, sendo as ultimas as anteriores e ligadas ao thorax por uma membrana; as peitoraes attingem a vertical do 1.° raio dorsal ou a da primeira pinnula dorsal (nos adultos); a anal é posterior, originando-se sob o 10 raio dorsal. Carena da caudal unica, saliente; caudal crescentiforme, com os lobos eguaes. Parte superior azul de aço, denegrida; parte inferior branca pura. Cresce até um metro.

Um exemplar medindo apr. meio metro foi por mim obtido no mercado do Rio de Janeiro; hoje pertence á Municipalidade (Inspectoria de Mattas Caça e Pesca do Districto Federal).

---

(1) Os nossos pescadores dão este nome á mais commum especie de (*Delphinus delphis*) Golphinhos das nosoas costas; é provavel que este facto seja mais depressa oriundo dum erro de observação, transmittido pelos pescadores portuguezes que vivem entre nós, do que motivado por uma confusão com a thoninha verdadeira, ainda não constatada no Brazil.

2) *alalunga* (Ital.) de nadadeira longa.

SCOMBEROMORUS, Lacép. (1)

Hist. Nat. des Poiss., pg. 292--1802

Peixes fusiformes, comprimidos, especialmente na parte inferior. Cabeça conica, ponteaguda, pedunculo caudal delgado, deprimido, tendo na base da cauda uma unica carena triangular. Nadadeiras dorsal e anal seguidas de pedunculos, a primeira dupla, com os aculeos fracos, quasi rectos, pouco desenvolvidos; peitoraes falcadas, pequenas, ventraes sob a axilla das peitoraes, pequenas. Caudal de lobos eguaes, lunada. Linha lateral presente, completa, sinuosa. A bocca é armada d'uma serie de dentes comprimidos, triangulares, fórtes nas maxillas, emquanto que no vomer e nos palatinos os dentes são villiformes. Maxillares expostos; narinas duplas, dispostas com o maior diametro verticalmente. Olhos moderados, lateraes. Rastros mediocres. Vesicula natatoria presente. As peças operculares appõe-se muito justamente nos bordos livres, os quaes, por serem completamente envolvidos de pelle, tem o movimento muito reduzido. Egualmente muito reduzido é o volume das visceras que occupam um espaço mui pequeno em relação ao volume do corpo, cuja massa muscular é, ao contrario, grandemente desenvolvida. São vulgarmente conhecidos pelos nomes de Cavallas e Sororócas—peixes muito apreciados pela delicadeza e abundancia de carne. São muito velozes nadadores e sociaveis, andando em grandes bandos pelo mar, junto á costa, offerecendo, por isso, farta remuneração aos pescadores. Constituem, pois, varias pescarias, sendo necessarias rêdes apropriadas á cada uma.

Ha, no Brasil, as seguintes especies:

Corpo maculado de bronze dourado, nos flancos; rastros longos e delgados. .	Os quatro ou cinco primeiros interspaços da dorsal anterior negros, flancos sómente maculados, dentes 30 á 32/30 á 32.	*S. maculatus*
	A parte superior de toda a dorsal anterior, negra, uma estria bronzea entre as maculas dos flancos, dentes 40/40.	*S. regalis*
Corpo immaculado, rastros grossos e curtos.		*S. cavalla*

Scomberomorus maculatus (2) (Mitch.)

SORORÓCA

D. XVIII + 17. Pinnulas IX; A. II + 18. Pinnulas VIII

A sororóca tem a mesma forma geral da cavalla, differindo exteriormente pelo seu menor tamanho e pela presença constante de 3 ou 4

---

(1) *Scomberomorus* (Gr.) *Scomber* (Scomber) genero referido; *omorus*, proximo.
(2) *Maculatus* (Lat.) maculado.

series longitudinaes de maculas douradas sobre os lados do corpo, entre o dorso e uma linha tirada da axilla da peitoral á carena caudal. A dorsal ossea é negra anteriormente, até o sexto aculeo. Essa mancha quadrangular, prolonga-se depois, em fimbria, por sobre a orla superior de toda essa nadadeira. Ventraes posteriores á vertical do primeiro aculeo dorsal. Dentes 30 á 32. Rastros longos, 9 no ramo inferior do 1.º arco branchial. E' um dos peixes mais industriaes do Rio de Janeiro, onde apparece em grandes cardumes. E' pescada com rêdes especiaes chamadas de sororóca.

Habitat: Atlantico Occidental de Massachusetts N. America, á Angra dos Reis, Estado do Rio, Brasil.

Scomberomorus regalis [1] (Bl.)

CAVALLA - BRANCA

Egualmente semelhante á cavalla verdadeira, esta especie d'ella se distingue por crescer menos, tendo as nadadeiras verticaes relativamente maiores, uma tarja negra do meio da altura de toda a dorsal anterior, até a ponta dos aculeos; e uma linha bronzeada, recta que vae da peitoral á carena do pedunculo caudal, entre 4 series parallelas de pontos da mesma côr, que occupam os flancos do pedunculo caudal. A linha lateral não é tão sinuosa como a de *S. cavalla*, havendo, ainda, cerca de 40 dentes em cada maxilla. Quando grande, esta cavalla tem o nome vulgar supra-mencionado; quando nova, é geralmente confundida com a sororóca, por causa das suas pintas lateraes. Não attinge á metade do desenvolvimento da cavalla.

Habitat. Atlantico Occidental, de Cap Cod até Angra dos Reis

Scomberomorus cavalla [2] (Cuv.)

CAVALLA VERDADEIRA - CAVALLA PRETA

D. XVI (?) + 15 + IX: A. 16 + VIII

Cabeça 1/5 do comprimento total, não incluindo a cauda, bocca ampla, projectando-se até a vertical baixada da orla posterior da orbita; maxillares passando essa vertical, não se occultando sob os preorbitaes que são delgados e lisos; cerca de 28 dentes em uma serie em cada lado de ambas as maxillas. Preoperculo com o bordo posterior sinuoso, membranaceo; operculo de bordo inteiro. Olhos grandes, lateraes, 8/8 no

1) (Lat.) = real
2) (Bras.) = nome vulgar do peixe no Brasil

comprimento da cabeça. Peitoraes falciformes, egualando á extensão lateral da bocca, medida do angulo á symphyse; ventraes 2 e 1/3 no comprimento das peitoraes, articulando-se bem sob a metade posterior da base das peitoraes. Primeira dorsal originando-se na vertical da axilla das peitoraes e terminando á uma distancia da segunda que eguala á 1/2 da base d'esta que, se origina um pouco atraz da ametade do comprimento que vae da ponta do focinho á orla posterior do meio da cauda. As nove pinnulas occupam, interspaçada e regularmente, a distancia que vae d'esta nadadeira á caudal. Anal originando-se sob o meio da segunda dorsal; caudal fortemente lunada. Linha lateral completa, descendo em obliqua suave até a frente da segunda dorsal, sobre os lados do dorso; d'ahi por diante, curva-se para baixo e segue, em linha sinuosa, sobre o meio dos lados da parte posterior do corpo, até a carena lateral, mediana, da base da cauda; esta carena é muito desenvolvida e triangular; duas outras carenas baixas acompanham a base dos lóbos caudaes, em curva divergente. Todo o corpo é revestido de escamas muito pequenas; á excepção da parte anterior da cabeça, onde desapparecem, e da base do isthmo das nadadeiras, das carenas e d'um pequeno corselete cervico-thoracico e, d'uma tarja sobre os lados da base da dorsal, onde ellas attingem o triplo das dimensões das demais. Côr: superiormente azul de aço, mudando para o argenteo inferiormente. Nadadeiras mais ou menos denegridas. O maior individuo que tenho visto da cavalla mede, 1,55 de comprimento e pertence ás collecções da Inspectoria de Pesca do Rio de Janeiro.

A cavalla é muito apreciada. A sua pescaria póde ser feita á rêde ou á anzol; n'este caso é dita de *corrico*. Os pescadores atiram a canoa á toda velocidade deixando a linha longa e á tona d'agua. Aos saltos da isca é attrahida a cavalla que, d'um bóte vem se prender ao anzol. A pesca da cavalla á rêde offerece algum perigo. Cercam-lhe os bandos com a rêde e vão estreitando o cerco até poderem colher os peixes que se atiram fóra d'agua, para transpor a rêde; é então que ha para o pescador o risco de ser attingido por um dos peixes que, com o seu focinho agudo e grande força, não deixa de fazer receiar os resultados d'algum engano de caminho por parte dos fugitivos.

Habitat: de Cap Cod, na Am. do Norte, até Angra, no Brasil; costas da Africa.



XIPHIIDÆ

XIPHIIDÆ (1)

Corpo fusiforme, comprimido. Cabeça grande, de bocca ampla. Ossos dos intermaxillares, vomer e ethmoide reunidos, desenvolvendo-se no sentido longitudinal anterior para formar um espeto ou "espada", ás vezes de bordos redondos, ás vezes cortantes; este rostro se desenvolve com a edade, ao passo que os dentarios, tambem reunidos e formando um espeto menor na mandibula, diminue com a edade. E ambos são resultantes da modificação dos ossos que, em edade mais joven constituia duas longas maxillas, rostriformes e providas de dentes aciculares e fortes, como em Belone ou Tylosurus. Com o proseguimento da edade permanecem, apenas, os dentes granulares menores que ficam, com o aspecto de "*lixa*", na pagina interna das laminas rostraes ou nas maxillas ou, mesmo estes, desapparecem. Maxillares abortados, reduzidos apenas á uma projecção cutanea que fica sobre o angulo da bocca. Narinas duplas, contiguas, pequenas. Olhos lateraes, grandes de bordos livres. Peças operculares fortemente armadas, nos jovens, de aculeos longos e robustos, retrovestidos os quaes diminuem e desapparecem com a edade, deixando as referidas peças lamellares, de bordos inteiros e completamente inermes. Abertura opercular muito ampla, livre, envolvendo o isthmo. Escamas substituidas por escudos alongados, de dimensão variada, ás vezes, de uma carena mediocre de aculeos que se obliteram com a edade, dando á pelle apparencia de nudez. Linha lateral sinuosa, indistincta com a edade. Pedunculo provido de 1 á 2 carenas basilares. Dorsal elevada, unica, ás vezes permanece com a

---

(1) *Xiphais;* genero typico; *eidos* = semelhante.

edade apenas a parte anterior, alguns vestigios da posterior que fica substituida pelo ultimo raio modificado em pinnula. O mesmo succede á anal.

Peitoraes grandes, falcadas, situadas em plano inferior á orbita. Ventraes rudimentares, thoracicas, ás vezes permanentes, ás vezes obtiterandose, como succede com o arco pelviano. Caudal seleniforme. Rastros obsoletos, branchias amplas, com as laminas reticuladas, numerosas. Pseudobranchias. Tubo digestivo simples, pouco ou muito desenvolvido. Cæcos numerosos. Vesicula natatoria simples ou multilocular. Vertebras 12+12 ou 14+12. Peixes de grande vulto, conhecidos vulgarmente pelos nomes de Agulhão, Agulhão-Bandeira, Espadarte ou Guebuçu; habitantes dos mares temperados e quentes.

Estão constatados em aguas do Brasil os seguintes

Generos:

- Dorsal elevada, unica em toda extensão, persistindo em todas as edades; ventraes presentes com 2 ou 3 raios longos. . . . . *Istiophorus*
- Dorsal e anal falcadas, só a parte anterior elevada e permanente no adulto; ultimo raio modificado em pinnula; ventraes ausentes no adulto, no joven curto rudimentar. . . . . *Xiphias*

ISTIOPHORUS, (1) Lacépede.

Hist. Nat. des Poissons, III, 374—1802

Forma biconica, comprimida. Cabeça grande, com os ossos intermaxillares, vomer e ethmoides muito unidos e prolongados em rostro de secção menos deprimida que no genero á seguir; mandibulares egualmente prolongados, porém, não tão grandemente quanto os da maxilla superior; os ossos da maxilla superior e palatinos providos de dentes pequenos. Abertura branchial ampla; branchias abundantes, reticuladas. Linha lateral presente, escamas reduzidas e quasi imperceptiveis. Dorsal dupla, constituida d'uma parte anterior elevada multiradiada e de contorno sinuoso e de uma pinnula posterior. Anal egualmente dupla, tendo porém a parte anterior falcada e não desenvolvida. Peitoraes mediocres. Ventraes longas, porém constituidas de poucos raios. Caudal crescentiforme.

Especie brasileira:

---

(1) (Gr. *Istione* = véla; *phorein* = verbo trazer.

Istiophorus nigricans [1] (Lacép.)

AGULHÃO BANDEIRA - BICUDO - GUEBUÇU.

E' assim descripto por Jordan e Evermann:

«Cabeça 2 e 2/3 (3 e 1/4 no total); altura cerca de 6. D. XLI+7. Mais longo raio dorsal 3/4 do comprimento total da cabeça. Ventraes 1 e 5/6 na cabeça; peitoraes 3 e 2/5; lobos caudaes 1 e 7/8. Focinho desde os olhos, 2 e 1/2 vezes no resto da cabeça; mandibula inferior 3 e 1/2 vezes na cabeça. Orla anterior dos olhos quasi á meio caminho entre a ponta da maxilla inferior e a margem do operculo. Espaço inter orbital largo, achatado, 1 e 3/5 na parte post orbital da cabeça. Maxillares chegando quasi á frente dos olhos que são 2 e 1/3 (cada um) na parte post orbital da cabeça e 10 no focinho. Espada estreita, regularmente acuminada, deprimida; suas superficies superior e inferior arredondadas, suas margens cegas e mais asperas do que no lado superior. Em toda a extensão é quasi duas vezes mais larga do que alta. Largura do focinho no plano mediano entre sua ponta e os olhos 25 vezes no seu comprimento, á contar dos olhos. Negro azulado, mais pallido inferiormente; dorsal azulada escura; suas membranas com muitas maculas negras quasi redondas, medindo 1/2 a 1/4 do diametro da orbita. Comprimento do exemplar descripto (obtido pelo Prof. Jordan em Key West) 6 pés (1m.98)»

Parece ser á respeito dessa especie que o Dr. S. Maia publicou a seguinte noticia na revista da Soc. Vellosiana;

«Trabalho sobre a ponta de um osso de um peixe encontrada no costado de um navio, pelo Dr. E. J. da S. Maia.

Como facto curioso, e até certo ponto interessante, julgo conveniente trazer ao conhecimento de nossa sociedade, noticia detalhada sobre uma das amostras do museo. O objecto de que fallo é para nós antigo, mas amostras deste genero não sendo mui vulgares, e sendo tudo quanto é nosso pouco conhecido, sua publicidade torna-se necessaria.

Consiste este exemplar em um pedaço de ponta ossea do comprimento de dous palmos, de côr branca, tendo de diametro na extremidade mais larga duas pollegadas, e neste mesmo lugar de cima para baixo uma

---

(1) *Nigricans* (Lat.); denegrido.

pollegada, terminando a outra extremidade em ponta um pouco aguda; toda ella é igualmente alguma cousa achatada de cima para baixo, e ligeiramente arredondada dos lados; apresenta tambem em muitos lugares da face externa pequenas asperesas, ainda bem visiveis, semelhantes ás de uma grossa lixa. Pelas fendas que existem na extremidade mais larga claramente se vê ser esta amostra formada de substancia de natureza ossea, tendo alguma semelhança com o marfim; o seu aspecto interno sendo de feixes distinctos de fibras longitudinaes bem indica ser proveniente da reunião de muitos ossos compridos.

Quando não tivessemos as informações que passamos a referir, bastava a simples inspecção desta amostra, e a natureza da sua textura interna para sabermos ser ella a extremidade aguda de uma destas formidaveis armas de defeza, que na parte anterior do corpo apresentam alguns habitantes dos mares. Mas como os animaes assim armados são de familias, generos e especies diversas, nossa tarefa com isso não se acha concluida, resta determinarmos a especie do animal, tendo só por guia uma mui pequena parte do seu corpo. Foi o que fizemos em 1843, e agora desenvolveremos as considerações em que nos estribamos para assim o fazer.

Segundo os assentos da casa constava que esta amostra foi remettida ao museo em 4 de março de 1830, tendo sido tirada em 24 de fevereiro do mesmo anno do costado do brigue de guerra *Constancia*, que estava a querenar no arsenal de marinha. Acompanhava esta remessa a seguinte informação; que o brigue *Constancia* em uma das suas ultimas viagens indo da Bahia para as Alagoas teve em uma noite, sem ser esperado, forte estremecimento como se tivesse tocado em algum baixo, assustando-se com razão o commandante mandou immediatamente dar a bomba, e não apparecendo agua alguma de mais, descançou, ficando todavia sempre em duvida sobre a causa do choque porque tinha passado a embarcação. Mas a vista do osso que se acabava de achar de todo enterrado no costado do navio, a ré do portaló de bombordo um pé abaixo da linha d'agua de cobre, tendo atravessado este metal e grossos páus, não restava a menor duvida, que o embate do brigue foi causado pelo animal, cuja ponta apparecia.

Ainda que estes choques não sejam mui vulgares, todavia os annaes maritimos apresentam alguns factos identicos a este. Desde Plinio até os mais modernos escriptores, muitos casos se referem, por onde se vê que alguns navios soffreram grandes abalos com o encontro de animaes aquaticos armados de pontas mais ou menos salientes. O autor antigo Aelino chega a affirmar que navios tem ido ao fundo furados desta maneira. Podemos apresentar agora muitos factos deste genero, mas nos limitamos á dous, que se acham em escriptores portuguezes de grande nomeada, porque não sendo citados por icthiologista algum, parecem ser por elles ignorados

O 1º é de João de Barros, e vem na decada 3ª l. 3º, cap. 1º. pag. 53. Eis com pouca differença as palavras deste celebre escriptor. No anno de 1518 partio de Lisboa a armada commandada por Diogo Lopes de Siqueira, antes de chegar a Moçambique na passagem do Cabo de Boa-Esperança, um peixe deu uma encontrada em a náo D. João de Lima, que cuidaram alguns no estremecer que ella fez, que dera em algum penedo, e dando logo á bomba notaram no entretanto que não fazia mais agua alguma. Dahi a pouco em Cochi dando pendor á náo, acharam mettido no costado um focinho de peixe do comprimento de dous palmos e meio, agudo na ponta com a superficie externa de pelle de lixa, preto e duro, semelhante a chifre de Ganda, ou Rhinoceronte. Esta ponta tirada da náo veio a Lisboa, ficando todos os sabios desta cidade em duvida de que peixe seria.

O 2º facto pertence a Francisco de Brito Freire; na narração da viagem da armada por elle commandada á paginas 28, diz, pouco mais ou menos, o seguinte:—No 1º de janeiro de 1656 na altura do Cabo de Santo Agostinho investiu contra o costado da náo capitanea, na presença de grande tormenta, um peixe agulha com tal furia, que a espinha monstruosa da ponta do focinho, quebrando-se ficou dentro, fazendo assim menor damno.

Estes dous casos são inteiramente semelhantes ao nosso, e segundo as paragens em que succederam, e as formas que as pontas mostravam pertencer a peixes do mesmo genero. O de Brito Freire provavelmente foi causado pela mesma especie de peixe que 174 annos depois veio produzir a amostra existente no museo.

Mas a que especie de animal pertence a nossa amostra? Tal foi a questão nos occupou por alguns dias de 1843, e a qual foi-nos possivel com certeza resolver, visto os processos da sciencia em nossos dias.

Desde logo exclui a idéa de ser a ponta do narval (Monodon. L.) por ser animal dos climas frios, e por ter este a defeza redonda e sulcada em spiral. Não podia ser o espadarte (Pristis L.), a que os nossos indigenas chamavam *araguagua*, porque sua arma sendo em forma de serra e não pontuda, é de configuração mui diversa desta. Desprezei tambem a lembrança de ser o grande peixe, a que os italianos chamam *aguia*, e que existe tambem na India (Tetrapterus rafinesquei) porque a ponta da sua arma é um perfeito punhal fino e agudo.

Não me foi tambem possivel admittir a idéa de ser a ponta do verdadeiro peixe espada (Xiphias L.) tanto porque a arma deste é nimiamente achatada, cortante dos lados, e sulcada na face superior, como porque não consta, que estes animaes frequentem as costas do Brasil. Feitas estas exclusões a nossa amostra não podia pertencer senão a algum animal proprio da nossa região zoologica.

Com esta convicção consultamos os trabalhos de ichtiologistas modernos, e os naturalistas que com especialidade se tem occupado do Brasil·

O resultado do nosso estudo foi que o nosso exemplar é a extremidade da longa ponta, que termina a maxilla superior do peixe vulgarmente chamado em alguns dos portos do Brasil, *Agulhão* ou *Bicudo*, a que Curvier chama *Histiophorus americanus*, especie propria da America Meridional.

Eis o juizo que fizemos sobre a especie do animal á que pertence a amostra do museu. Mas depois disto tivemos occasião de vêr nossas idéas confirmadas mostrando-nos um official da marinha franceza por intermedio do Dr. Descourtilz, a arma inteira com a estampa do peixe desenhada com o animal á vista.

Este peixe, pertence á ordem dos Acanthopterigios a familia dos Scomberoides, é o mesmo de que falla Marcgrave com o nome de Guebuçú, e do qual já no seu tempo elle assegura ter-se as vezes achado o bico enterrado na quilha dos navios Ainda que pela descripção deste celebre escriptor hollandez, veja-se ser elle mui differente do verdadeiro peixe espada, no entretanto naturalistas como Linneu, Gmelin, e outros, o tomaram como tal, e dahi provem a grande confusão que em muitos autores apparece a respeito do nosso Guebuçú. Mas quem attender aos caracteres proprios, de que são dotados estes nossos peixes, não poderá deixar de comnosco concordar, que a forma da propria arma, a existencia das barbatanas ventraes representadas por dous filetes mui delgados e compridos, e a barbatana dorsal nimiamente alta a poder servir ao animal como de vella, fazem com que sem replica se admitta o novo genero Histiophorus, do qual a especie existente nas costas do Brasil acha-se bastante espalhada nos mares que o rodeiam.»

Jordan e Evermann suppõe que *Histiophorus pulchellus* de Cuv. & Valenciennes (VIII pg. 223 e est. 230) seja joven da especie supra.

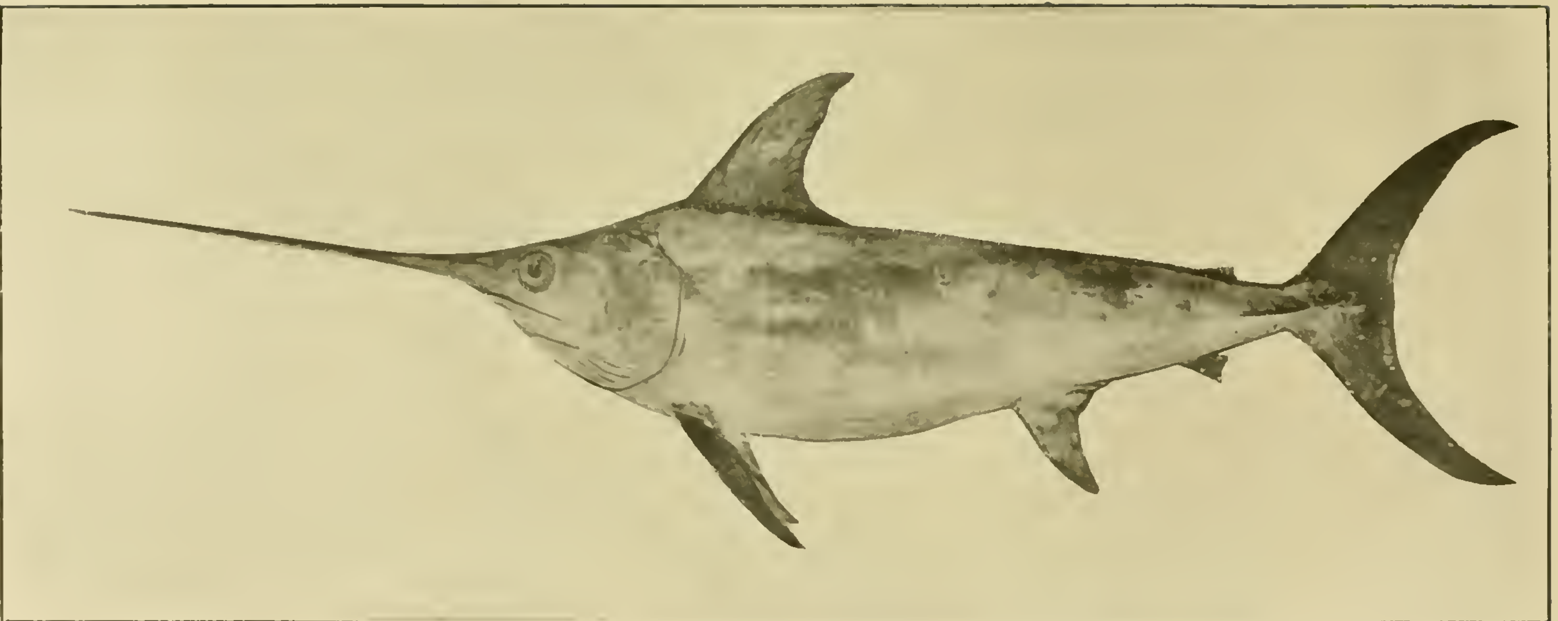
XIPHIAS, (1) Linnaeus

Syst. Nat. Ed. X, pg. 248—1758

Em geral semelhante ao genero anterior, tendo, porém, a dorsal elevada sómente nos individuos muito jovens; no adulto a parte anterior é falcada e largamente isolada da pinnula posterior; e as ventraes faltam por completo. Os dentes só estão presentes nos jovens. São sujeitos á grande mudança de forma durante sua evolução, passando por uma phase que representa bem aproximadamente o genero anterior.

---

(1) *Xiphos* (Gr.); espada.



Xiphias gladius (L.)

Xiphias gladius [1] (Linnaeus)

PEIXE - ESPADA; ESPADARTE

Um exemplar, medíndo 66 cm. de comprimento e procedente de Napoles, Mediterraneo, offerece os seguintes caracteres: Cabeça, da ponta do bico a orla opercular, 2 vezes e 1/6 no comprimento até a base da caudal. A ponta da mandibula quasi attinge o meio da lamina rostral superior, á contar do angulo da bocca. A largura desta lamina media por 1/10 do seu comprimento; é completamente achatada e faz lembrar um longo punhal; em toda a sua extensão, tanto no lado superior como no inferior, ella é percorrida por um sulco mediano e os seus bordos livres são cortantes e finamente aciculados, no lado inferior ou interno nota-se a mesma denticulação baixa, granulosa e egual, (bem como no superior ou interno da mandibula), como a que se observa entre os caninos maiores do rostro de Belone ou Tylosurus. As narinas, contiguas e peqeninas, ficam proximas dos olhos, a um raio destes. Olhos grandes, lateraes, anteriores do angulo da bocca de cerca de um diametro, cerca de 1 e 2/3 no espaço interorbital. Preoperculo muito curto, lamellar, operculo e interoperculo longos, e lamellares. Os branchiostegos são grandemente curvos, e de modo á formar uma gotteira por cada lado do isthmo. Abertura branchial ampla, membrana livre desde a vertical da orla anterior da iris. Rastros nullos, reduzidos á placas aciculares indistinctas. Branchias grandes, fartas. Dorsal longa, anteriormente elevada, falciforme, depois mais baixa e projectando-se até sobre a carena do pedunculo, com 45 raios. Anal 17. Peitoraes grandes, falcadas, inferiores ao plano do angulo da bocca, attingindo a metade da distancia entre sua base e a da anal. Ventraes ausentes. Caudal fortemente furcada. Linha lateral indistincta, ondulante. Escamas indistinctas, de tamanho e forma variaveis e irregulares, providos de uma carena mediana formada de espinhos conicos. A's vezes essas escamas tornam-se maiores em series regulares, longitudinaes, constituindo carenas aciculadas ao longo do dorso, abdomen e pedunculo. Este provido de uma carena dermica mediana, longitudinal. Cor cinerea glauca superiormente, albicante inferiormente.

N'um individuo adulto, da Inspectoria de Pesca e apanhado no sacco de Itaipú, nota-se a atrophia dos raios posteriores da dórsal que tem desenvolvida somente a parte falciforme anterior e uma pinnula posterior, ultimo vestigio do ponto em que terminava aquella nadadeira, no peixe, quando em edade menos avançada. Na anal o mesmo succede para com os raios

---

(1) *Gladius* (Lat.) = espada.

posteriores, permanecendo delles a pinnula. A caudal é mais amplamente aberta, dir-se-ia seleniforme. O rostro è contido 2 e 2/3 no corpo (até a base da caudal e contado da orla anterior dos olhos). A symphyse mandibular pouco passa a vertical da orla anterior destes, alem de um diametro ocular. As escamas como que desappareceram e apenas um vestigio de carena, como que uma *bolina*, marca uma parallela do perfil abdominal entre a base das peitoraes e a anal. A cor é a mesma acima descripta do exemplar de Napoles e o comprimento é de 2, m. 87. Este Peixe foi constatado no Brasil pelo Dr. Gomes de Faria, da Inspectoria de Pesca (Vide Jornal do Commercio de 27 de Maio de 1914-varias).

O peixe-espada é um devastador dos Bonitos *(Scomber colias e S. scombrus)* e, á julgar pelas mandibulas encontradas no estomago do que foi apanhado na Inspectoria, tambem ataca as pequenas sardas e Bonitos Verdadeiros. A sua carne é muito apreciada na Europa.



CORYPHÆNIDÆ



CORYPHÆNIDÆ [1]

Esta familia, constituida de um unico genero, encerra peixes pelagicos de grande tamanho, conhecidos vulgarmente pelo nome de *Dourados*. [2]

Forma geral semiespatulada, sendo o punho da espatula constituida pelo pedunculo e o lado menos curvo (ou quasi recto desta meia espatula) constituido pela linha do contorno inferior de todo o corpo. Cabeça grande, de contorno superior curvo até a região occipto-cervical, devido á elevação d'uma crista-lambdoide que se desenvolve com a edade. Bocca ampla, anterior, provida de dentes cardiformes nos dentarios e intermaxillares, vomer e palatinos; dentes villiformes na lingua. Intermaxillares pouco moveis. Maxillares estreitos e alongados; narinas duplas; olhos grandes, lateraes; peças operculares inteiras, lamellares. Abertura branchial ampla. Pseudobranchias ausentes. Dorsal ramosa, unica, nascendo sobre a região occipto-cervical e se prolongando até a base da cauda; ventral egualmente indivisa e longa. Ventraes presentes, reclinando-se em uma calha abdominal. Escamas pequenissimas. Linha lateral presente, completa, simples. Appendices pyloricos em grande numero; vesicula natatoria ausente.

Os dourados são cosmopolitas de todos os mares tropicaes e subtropicaes, onde se deslocam em grandes cardumes.

Genero constatado no Brasil:

CORYPHÆNA, [3] Linnæus

Syst. Nat., Ed. X, pag. 261-1758

Cujos caractéres principaes vem na diagnose infra:

---

(1) *Coryphæna*, genero typico; *eidos*, semelhante.
(2) Não devem, estes Dourados, ser confundidos com os Dourados de rio, que são Characinideos, nem com os «Peixes Dourados» que são Cyprinideos, nem com a Dourada do Amazonas que é Pimelododideo.
(3) *Coryphæna*, mostra-helmo; allusão á forma da cabeça do peixe, nome empregado por Aristoteles.

Coryphæna hippurus [1] L.

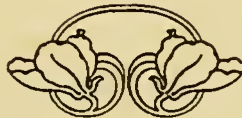
DOURADO

D. 53; A. 25

Forma alongada; altura pouco maior do que a cabeça; cabeça tendo o perfil superior curvo, tanto mais abrupto quanto mais edoso é o individuo. Bocca antero-inferior, provida de uma faxa de dentes conicos, curvos, nos intermaxillares e mandibulares; maxillares estreitos, occultando-se pouco sob o preorbital que é delgado. Olhos sobre o angulo da bocca, grandes, 6 e 1/2 vezes na cabeça; esta 1/5 no comprimento até a base da caudal. Escamas alongadas, implantadas na pelle. Linha lateral presente, pouco sinuosa e quasi que imperceptivel na sua ametade anterior, recta e distincta na posterior. Peças operculares inermes. Dorsal continua, mais elevada anteriormente, de bordo livre e recto, originando-se sobre a vertical do preoperculo e terminando perto da caudal; anal sub falcada, tendo apenas os tres raios anteriores mais desenvolvidos. Peitoraes e ventraes na mesma vertical, estas um pouco posteriores ao inicio da base d'aquellas; ambas do mesmo comprimento. Caudal lunada, escamosa. Glauco cæruleo ou brilhante no lado dorsal, aureo ou argyreo no ventral. O exemplar que servio á presente descripção pertence á Inspectoria da Pesca, do Ministerio da Agricultura.

---

(1) *Hippurus* (Gr.) = cauda de cavallo, allusão à disposição das nadadeiras dorsal e anal.



STROMATEIDÆ

STROMATEIDÆ [1]

Peixes de forma rhomboide ou parabolica, pela extensão maior ou menor do corpo, providos de nadadeiras verticaes indivisas. Cabeça grande, com a bocca anterior, tendo dentes nos intermaxillares e mandibulares; intermaxillares fixos. Narinas duplas, pequenas, anteriores aos olhos; estes lateraes, moderados ou grandes, palpebra adiposa, quando presente, rudimentar. Peças operculares lamellosas, inteiras. Escamas cycloides, geralmente fracas. Linha lateral simples, mais ou menos curva ás vezes, uma serie de póros nos lados da dorsal. Esta nadadeira continua, tendo alguns aculeos anteriores pouco desenvolvidos e os primeiros raios mais ou menos elevados; ás vezes ha aculeos procumbentes. Anal egualmente com alguns aculeos anteriores e os primeiros raios sempre mais ou menos maiores; peitoraes mais ou menos falcadas; ventraes ás vezes presente, ás vezes obliteradas. Rastros moderados, finos. Œsophago musculoso, provido de peças rijas, triturantes, osseas, ora de aspecto de esmalte, mais ou menos aciculadas. Tubo digestivo provido de muitos caecos pyloricos; parte rectal, ás vezes, dobrada em forma espiralada. Vesicula natatoria geralmente ausente.

Generos brasileiros. .	Ventraes ausentes		*Peprilus*
	Ventraes presentes .	Dorsal continua	*Toledia*
		Dorsal dupla	*Gobiomorus*

---

(1) *Stromateus*, genero typico; *eidos*, semelhante.

PEPRILUS,[1] Cuv.

Règne Animal, Poiss. II, pag. 213-1817.

Forma geral rhomboide, comprimida, com as nadadeiras verticaes tendo os raios anteriores mais elevados. Ventraes ausentes; apenas se nota os ossos pelvianos e dous pequenos aculeos, em seu logar, apparentes externamente. Escamas cycloides, pequenas, deciduas. Linha lateral presente, simples. Peças operculares inermes, inteiras.

Especie brasileira [2]:

Peprilus parú [3]

PARÚ, GORDINHO

D. III + 43 á 45; A. II + 42 á 43

D. I + III á V + 42 á 45; A. I + III á IV + 39 á 41

Cabeça 3 e 1/2; altura, no inicio das nadadeiras dorsal e anal 1 e 1/3 á 1 e 1/2. Perfil sub-romboidal; linha rostro caudal parabolica. Fronte abrupta, quasi vertical ou vertical. Bocca pequena, provida duma serie de dentes villiformes nos intermaxillares e nos mandibulares. Olhos 4 á 4 e 1/2 vezes no comprimento da cabeça, providos de palpebra adiposa pouco desenvolvida, deixando porém anteriormente a orla completamente livre. Ossos operculares lamellosos, o preoperculo fino e parallelamente estriado, no sentido do angulo posterior que é saliente. Rastros 6 + 14. Linha lateral presente, simples, parabolica, procurando o perfil dorsal e atravessando o pedunculo obliquamente, de cima e diante para traz e para baixo. Escamas cycloides, pequenas, delgadas, deciduas; as maiores são as da base da anal; recobrem todo o corpo, exceptuando-se o alto da cabeça a fronte e o focinho e as nadadeiras peitoraes.

---

(1) *Peprilus*, nome latino não explicado por Cuvier.

(2) Quoy & Gaimard descreveram um *Seserinus xanthurus*, procedente do Rio de Janeiro, cujos caracteres principaes são: D; IV+45; A. III+44. A fronte carenada; as ventraes são substituidas por uma unica ponta ossea; os escamas são imperceptiveis. A *linha lateral superior é muito recurvada para* cima ao passo que a *inferior e horizontal* e apenas sensivel. Pequenos pontos na base das nadadeiras dorsal e anal. Caudal amarella. Comprimento 4 polegadas, altura 2 pollegados. espessura 4 linhas. (Quoy & Gaimard.)
Embora Jordan e Evermann considerem este peixe como pertencente ao genero Peprilus e o deixem em duvida, por não tel-o visto, como synonymo provavel de *P. parú*, relucto em acceitar a opinião daquelles autores, tendo em vista a descripção de Quoy & Gaimard. Quer me parecer que tenhamos em face antes um peixe do genero *Poronotus*. A mesma duvida que se levantou no espirito de Günther para a localisação, no genero *Stromateus*, permanece no meu espirito, visto os elementos de apreciação ainda serem os mesmos de 1860.

(3) *Parù*, nome brasilico.

Nadadeiras dorsal e caudal falcadas; a anal tendo os raios maiores muito prolongados mais ou menos egualando ou excedendo a altura do corpo; peitoraes semi lanceoladas, egualando os lobos caudaes ou 1 e 1/2 vezes a cabeça. Coloração glauca no dorso e branca de prata no abdomen. Nadadeira caudal amarella, dorsal plumbea e a anal branca.

Habitat: Atlantico occidental, desde as Indias Occidentaes até Buenos Ayres.

TOLEDIA (1)

Forma oblonga; cabeça obtusa, sem carena mediana superior; bocca anterior, provida d'uma serie de dentes conicos, pequenos nos intermaxillares e mandibulares; o œsophago espesso, provido de apparelho triturador osseo. Orbita grande, de palpebras livres; peças operculares lamellares, sub-crenulados. Linha lateral presente. Escamas cycloides, desenvolvidas. Dorsal dupla, a anterior de aculeos fracos, delgados, gradativos para a parte ramosa que é longa e tem a parte anterior elevada; anal idem, posterior ao inicio da dorsal ramosa; caudal furcada; pedunculo não carenado.

Especie conhecida 2).

Toledia macrophthalma (3)

D. VII + 26; A. 20 L. lat. 96; L. tr. 49

Cabeça 3 e 1/2 do comprimento, até a base da caudal. Olho 3 e 1/2 no comprimento da cabeça. Narinas duplas, á meia distancia entre a ponta do focinho e a orla orbital anterior, a anterior circular, á posterior de contorno parabolico, e maior eixo vertical; bocca de abertura egual em comprimento lateral ao diametro da orbita. Maxillares protegidos pelo preorbital em maior parte de uma extensão, não attingindo a vertical baixada do meio da orbita; angulo provido d'um sulco de direcção infero-posterior. Preoperculo lamellar, imperceptivelmente crenulado, operculo idem, inerme. Dentes conicos, pequenos, em uma serie nos intermaxillares e mandibulares. Abertura 2 vezes e 2/3 no comprimento, até a base da caudal. Dorsal anterior fraca, com os aculeos delgados, crescendo gradativamente até á parte ramosa, cujos primeiros raios são pouco elevados não sahindo do plano obliquo em que vão decrescendo os demais; anal

---

(1) Dedico este genero ao nome illustre do Dr. Pedro de Toledo, quem maior esforço fez em prol da pesca no Brasil, regulamentando e creando a respectiva Inspectoria.

(2) Dos Centrolophineos descriptos até hoje, o que mais se approxima da especie á seguir é *C. crassus* de Cuv. & Val, do Mediterraneo.

(3) *Macros* = grande; *ophthalmos* = olhos.

egualmente baixa e egualmente inclinada; caudal furcada. Peitoral falcada, do tamanho da cabeça. Ventraes mediocres, reclinadas n'um entalhe thoracico, o qual se projecta para traz n'uma goteira abdominal. Escamas cycloides, pequenas. Côr purpurea, com algumas nodoas alongadas, amarellas de enxofre, obliquamente dispostas sobre os flancos, acima da base da anal e nos lados do abdomen.

Um exemplar medindo 68 cms. e pescado em Macahé em Julho de 1913 e pertencente as collecções da Inspectoria de Pesca.

GOBIOMORUS (1) Lacép.

Hist. Nat. des Poiss, vol. II, pg. 584—1801

«Corpo comprimido, allongado e moderadamente elevado, escamas cycloides, mediocres. Cabeça grande; dentes em uma serie nos intermaxillares e mandibulares, em faxa no vomer e nos palatinos. Dorsal dupla; peitoraes mediocres, ventraes grandes, ligadas ao abdomen e podendo se reclinar sobre uma goteira abdominal. Appendices pyloricos numerosos, vesicula natatoria presente. Branchiostegos seis» (Günther).

Especie conhecida :

Gobiomorus gronovii (2) (Gml.)

«Cabeça 3 e 2/5; altura 3 e 4/5; olhos 3 e 1/5; focinho 4 e 1/6; espaço interorbital 4 e 1/6. D. X+1, 26; A. III+26. Corpo comprimido, linhas dorsal e ventral egual e fracamente arqueada. Maxillares chegando até sob a parte anterior dos olhos. Ventraes chegando á frente da anal, 1 e 1/5 na cabeça; peitoraes chegando alem do inicio da anal, um pouco mais comprida do que a cabeça. Pardacento superiormente, prateado inferiormente, os lados inferiores com grandes manchas redondas, pardas; bochechas e operculos prateados; ventraes negras, com debruns prateados; anal com tres manchas pardas; caudal com outras; peitoraes pardas superiormente, brancas inferiormente. Partes tropicaes dos oceanos Atlantico e Indico, em aguas profundas, nadando junto á superficie. Muito abundante no Mar de Sargasso, commum ao Norte até Florida e Bermudas, occasionalmente mais afastado». (Jordan & Evermann)

Schneider cita, segundo Marcgrav (pg. 166 fig. 153 da sua Hist. Nat. Bras. Peixes), o Brasil para procedencia desse peixe.

---

(1) *Gobiomorus* = Gobio, *Cyprinus gobio* de Limeu; *omorus*, proximo.

(2) *Gronovii:* de L. T. Gronow, celebre ichthyologista allemão.

SCLERODERMATA[1]

Peixes subclaviformes ou subrhomboidaes, cobertos de escamas ou espinhos osseos, as primeiras ás vezes formando carapaças, os segundos ás vezes ausentes. Dentição constituida de dentes subincisivos, ás vezes fundidos em duas ou mais massas em cada maxilla, dando ao conjuncto o aspecto d'um bico de papagaio. Dorsal dupla ou simples, no primeiro caso a anterior imperfeita ou atrophiada:

Dentes unidos em duas massas, uma superior e outra inferior..........	Caudal reunida á dorsal e á anal pela ausencia do pedunculo..................................		*Molidæ*
	Pedunculo presente; segunda dorsal e anal normaes.		*Diodontidæ*
Dentes unidos em tres ou mais massas; ás vezes normalmente constituidos em uma serie, numerosos..............	Primeira dorsal ausente...........	Pelle flacida, mais ou menos espinhosa; dentes em 4 massas.	*Tetrodontidæ*
		Forma ossificada em placas polygonaes formando camada; dentes multiplos............	*Ostraciontidæ*
	Primeira dorsal presente, dentes em series........	Escamas em forma de lozango, fortemente unidas. Dorsal tendo mais de um aculeo.........	*Balistidæ*
		Escamas densamente aciculadas, com aspecto de velludo; 1 unico aculeo dorsal................	*Monacanthidæ*

---

(1) *Scleros* = aspero, rude, duro; *derma* = pelle.



MOLIDÆ

MOLIDÆ

Forma comprimida, mais ou menos elevada, cabeça grande ; bocca pequena, provida de labios rijos, circulares perennemente abertos, dentes como no genero *Diodon* ; abertura opercular pequena uma branchia accessoria opercular ; peitoraes falcadas, fortes porém não muito desenvolvidas ; dorsal e anal triangulares no extremo posterior do corpo, ligadas pela caudal, havendo completa ausencia de pedunculo ; pelle recoberta de granulações ou placas hexagonaes justapostas, osseas, formando uma carapaça continua, porém, delgada e flexivel; linha leteral ausente; pelviano ausente, vertebras 10+7; corda espinhal reduzida a um appendice conico do cerebro; no desenvolvimento apresentam mudanças consideraveis da forma levando, assim, muitos naturalistas á erro; em 1884 eram os jovens de *Mola (* Molacanthus) considerados como formando uma familia á parte por autoridades reconhecidas *Mola mola* attinge a dimensões consideraveis, sendo conhecidos exemplares de 2^{m},6 de comprimento, pesando 900 kilos ; as especies (1) do genero constatado em aguas brasileiras são de muito menores dimensões, cerca de 60 centimetros. Pelagicos e carnivoros, alimentando-se de pequenos crustaceos. Genero constatado no Brasil :

RANZANIA, (2) Nardo

Ann. Sc. Regn. Lomb. Venet., vol. X, pg. 105-1940

Forma comprimida, moderadamente elevada, de perfil infero-anterior parabololico,superior moderadamente curvo, posterioro bliquamente truncado;

---

(1) A revista brasileira "Leitura para todos" publicou em um dos seus numeros a noticia da captura de um peixe de que deu uma figura parecendo representar "Móla-móla". Procurei verificar a exactidão de tal noticia não o conseguindo; por isso não incluo aqui a especie em questão.

(2) Camillo Ranzani, naturalista bolonhez, um dos illudidos pelas multiphas formas larvaes de *Móla-móla*.

bocca tubuliforme, os labios rijos e descrevendo uma ellipse completa; abertura branchial estreita, possuindo duas placas operculares triangulares, moveis ; nadadeiras peitoraes falcadas ; dorsal e anal triangulares situadas sobre um espaço nú da parte postero-superior e inferior do corpo e ligadas entre si pela caudal que com ellas tem o bordo livre fina e regularmente ciliado ; todo o corpo envolvido por placas pequenas delgadas hexagonaes, osseas, formando uma carapaça continua e unida, apenas interrompida na base das nadadeiras, bocca, olhos e zona circum-anal.

Especie constatada em aguas brasileiras :

Ranzania truncata (1) (Retzius)

D. 17; A. 15; C. 21

Cabeça 2 e 1/2; altura 2; olhos 1/6. Corpo elevado, comprimido, acuminado anteriormente, truncado posteriormente; bocca circular, tubuliforme, perennemente aberta, abertura opercular 1/2 de diametro orbital, peitoraes falcadas, 1/2 do comprimento da cabeça ; dorsal triangular, elevada, pouco maior do que a anal que é da mesma forma ; a base da caudal é recta, parallela á orla, 1/3 do comprimento total, orla posterior das nadadeiras verticaes ciliada. Todo o corpo é couraçado sendo a couraça formada por placas osseas hexagonaes pequenas e unidas. Coloração prateada, azulada no dorso, albicante no ventre, algumas estrias transversaes azuladas sobre os lados do focinho e atravessando os olhos ;

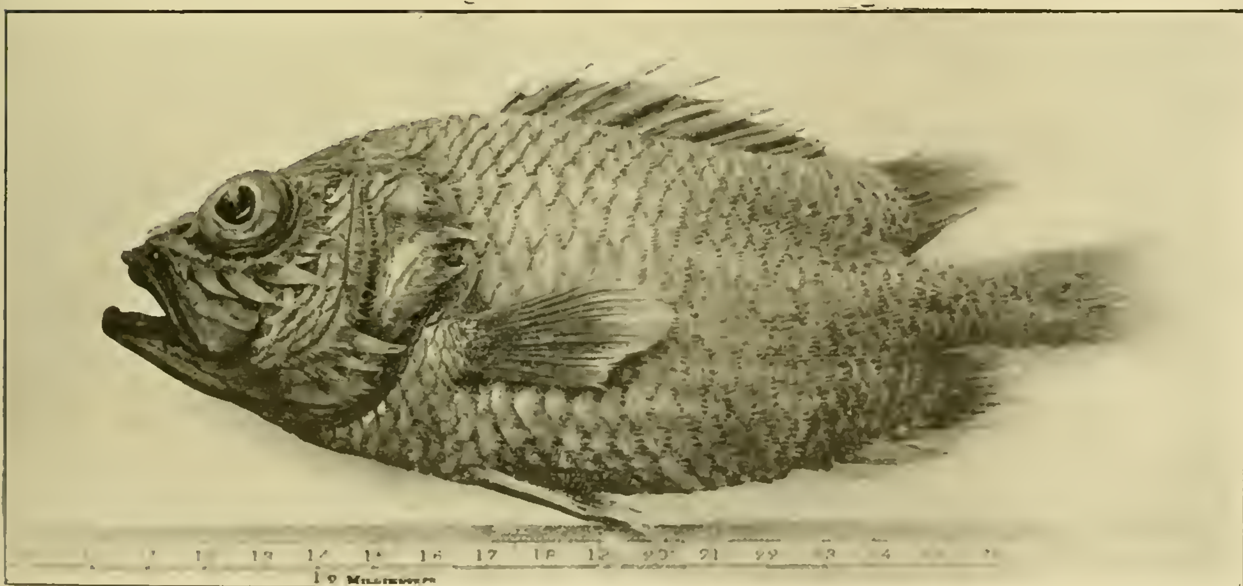
Constatei a presença deste peixe original em um exemplar de 52 centimetros de comprimento que figura nas colleções do Museu Nacional. Esse exemplar foi pescado na ponte da Egrejinha em S. Christovão, dentro da Bahia do Rio de Janeiro, em 25 de Dezembro de 1900.

---

(1) *Truncata*—truncada.



Ranzania truncata (Retzius)



Corniger spinosus, Agass

DIODONTIDÆ

DIODONTIDÆ

Forma oblonga, moderadamente deprimida ; cabeça grande, bocca antero-inferior, moderada, provida de labios mais ou menos espessos e papillares; dentes simples formando duas laminas de esmalte, espessas, triangulares, revestindo os intermaxillares e mandibulares que são continuos, sem sutura mediana, de gume cortante e dispostos como um bico de papagaio; narinas geralmente duplas, n'uma papilla moderadamente desenvolvida ; olhos lateraes, anteriores, moderados, acima da horizontal da bocca ; aberturas branchiaes moderadas ; peitoraes grandes, robustas, mais ou menos trapezoidaes, mais proximas do meio do corpo do que do extremo do focinho ; dorsal e anal posteriormente situadas, mais ou menos semelhantes, robustas ,apenas constituidas por 10 ou 15 raios ; caudal pouco desenvolvida ou mesmo rudimentar ; vesicula natatoria presente, pelle provida de aculeos mais ou menos fortes e longos com 2 á 3 ou 4 raizes, no primeiro caso moveis, erecteis, no segundo fixos, formando um entrelaçado mais ou menos resistente. O esqueleto offerece de particular a distensão antero posterior dos supramaxillares e retracção do ethmoide de sob os frontaes, sendo os frontaes posteriores retrahidos para dentro dos occipitaes superiores. Ingerem o ar athmospherico ou a agua, augmentando d'esta forma o volume do corpo e enrigecendo os aculeos que, assim heriçados, fazem lembrar o ouriço ; quando cheios de ar, boiam de ventre para cima sobre as ondas. Habitam os mares equatoriaes e tropicaes, alimentando-se de polypos ou de plantas marinhas. Reputados venenosos, não servindo, por isso, á alimentação.

Genero constatados no Brasil.	Aculeos bi-radicados, quando muito os predorsaes tri-radicados.	*Diodon.*
	Aculeos tri ou quadri-radicados.	*Chilomycterus.*

do que os aculeos deprimidos ou lamellares, longitudinalmente estriados e entrelaçando-se com os dos aculeos proximos, formando d'esta arte, um verdadeiro *engradado* externo que de alguma forma o enrijece.

Especies brasileiras:

Espinhos moderados, 2 aculeos supra-oculares com um tentaculo mediano. Verde sujo sup.te com uma nodoa negra na base da dorsal, outra acima e outra atraz das peitoraes e finalmente outra sub ocular, negras; amarello inferiormente. . . *C. spinosus.*

Espinho curto, comprimidos, 3 aculeos supra oculares. . . . .
- Tentaculo supra ocular e maculas na base da dorsal presente, outra acima e outra atraz das peitoraes e outras menores esparsas pela parte superior do corpo Ps. 12. . . . . *C. atinga.*
- Tentaculo supra ocular e maculas grandes, pardo olivaceo, densamente maculado de negro na parte superior do corpo Ps. 21. . . . . *C. tigrinus.*

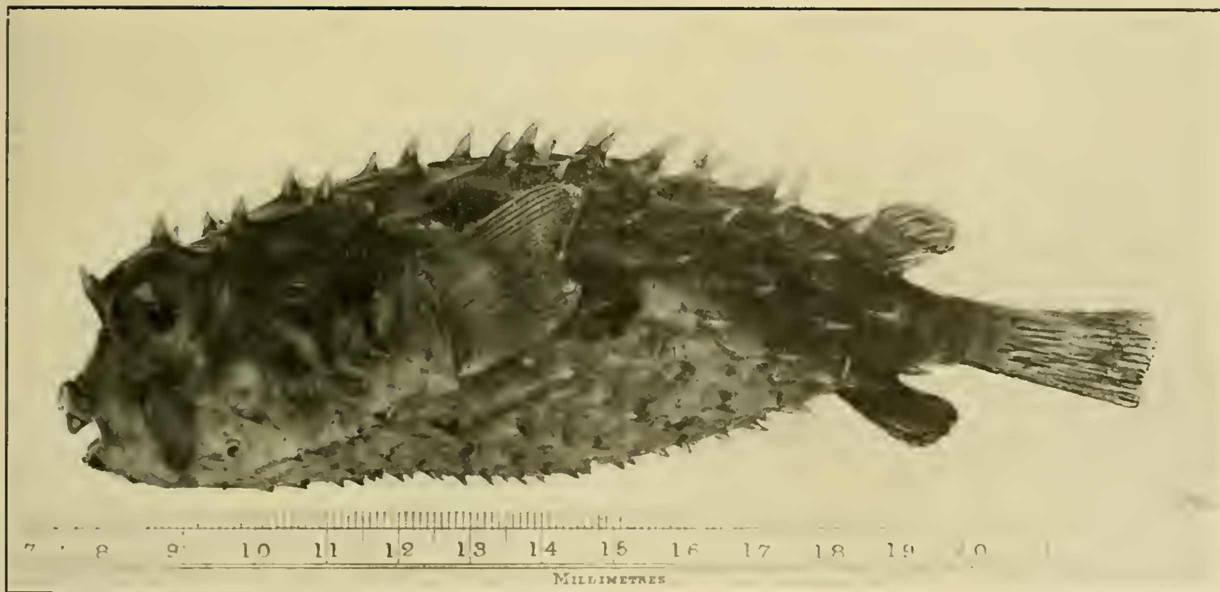
Chilomycterus spinosus [1] (L.)

BAIACÚ DE ESPINHO

D. 11; A. 11; Ps. 22;

Cabeça 2 e 1/2, altura 2 e 5/6 ; olho 4. Forma um tanto oblonga, deprimida, cabeça grande, olhos grandes, salientes ; bocca moderada, angulo não attingindo a vertical baixada das narinas ; estas n'uma papilla moderadamente desenvolvida, tendo duas aberturas oppostas, anteriores. Todo o corpo protegido por espinhos de tres raizes, fixos, de ponta um tanto obliquamente dirigida para traz ; ha um d'esses espinhos na parte supero-anterior e outro na supero-inferior da orbita; entre estes dous aculeos ha um tentaculo filiforme que pouco os excede ; sob o primeiro aculeo superorbitario ha outro, abaixo da orbita, de ponta dirigida para baixo, para fóra e para diante. No meio da região frontal ha um solitario e na abertura branchial ha um superior fixo e outro mais interno movel. Todos os aculeos são em quasi a totalidade de sua extensão recobertos pela epiderme que é grande e finamente reticulada e porosa; nos aculeos lateraes e alguns infero-posteriores, a pelle prolonga-se em filamento de suas extremidades ; os abdominaes são curtos e fortemente inclinados para traz. Peitoraes grandes e dorsal muito maior do que a anal ; caudal muito fraca, sendo o pedunculo muito reduzido ; n'um exemplar, de minha collecção, conto 4 raios

(1) *Spinosus* — espinhoso.



Chilomycterus spinosus (L.)

apenas, n'essa nadadeira. Amarellado de chromo, olivaceo obscuro no dorso mais claro no ventre, com a pelle que recobre os aculeos dessa região esbranquiçada ; uma nodoa negra na base do aculeo que fica sobre o pedunculo da peitoral, posteriormente; e outra em meio da distancia que vae da pupilla ao extremo do pedunculo, sobre a horizontal d'este e atraz das peitoraes ; outra macula da mesma côr na base da dorsal e outra sob a orbita, ás vezes seguida de outra inferior, atraz do angulo da bocca; e, finalmente, uma no mento, onde ha 4 á 5 tentaculos brancos. Nadadeiras transparentes, iris obscura com reflexos bronzeados.

Chilomycterus atinga, [1] L.

D. 12 á 13; A. 12 á 13; Ps. 12; C. 10

Cabeça 2 e 2/3, altura 2 e 3/5; um tentaculo dermico na arcada supra orbitaria; todo o corpo provido de aculeos muito curtos, com 3 raizes muito desenvolvidas, chatas, lamellares, estriadas; pardo olivaceo, densamente maculado de preto na parte dorsal, sendo algumas d'essas maculas ocelladas, abdomen claro ; base da dorsal negra, uma nodoa superior e outra posterior ás peitoraes, nadadeiras maculadas de preto.

Habitat : Atlantico, de Florida ao Brasil.

Chilomycterus tigrinus, [2] (L.)

D. 11; A. 10; Ps. 21; C. 10

Forma oblonga, deprimida ; cabeça 3 e 2/3 ; olhos 4 e 1/2 na cabeça arcada orbitaria saliente, perfil fronto-rostral vertical, sendo o maxillar superior saliente ; peitoraes relativamente moderadas, trapezoidaes ; dorsal totalmente anterior á anal, no inicio do ultimo quarto do comprimento do corpo, caudal pequena, redonda; todo o corpo provido de aculeos de 3 e 4 raizes, 2 na cabeça, um aculeo post-ocular de 4 raizes e um post-caudal de 2; todos os aculeos são muito curtos, tendo as raizes extraordinariamente desenvolvidas, entrecruzando-se com as dos aculeos contiguos; superiormente azulado claro, punctulado de negro, inclusive todas as nadadeiras branco inferiormente. 0,^{m}56. Penso que o exemplar que servio á presente discripção [3] seja procedente de aguas brasileiras.

---

(1) *Atinga* — nome tupy.
(2) *Tigrinus* — tigrim, allusão á côr.
(3) Coll. do Museu Nacional.

O máo vezo dos antigos funcionarios do Museu Nacional, de deixar sem procedencia os exemplares em collecção, não permitte que dê certeza do que servio á presente descripção e que pertence ao mesmo Museu. Pela forma me parece ser uma preparação do Snr. Peçanha e, como tal, de procedencia brasileira.





TETRODONTIDÆ

TETRODONTIDÆ

Corpo claviforme, moderadamente deprimido ou sub quadrangular ; cabeça grande, obtusa, bocca pequena, provida de labios espessos; premaxillares e dentarios envolvidos por uma lamina de esmalte, tendo uma sutura mediana, formando quatro laminas cortantes, oppostas duas á duas, maxillares dirigindo-se para fora dos premaxillares,posteriormente á estes ; narinas mais ou menos proximas dos olhos, mais ou menos pediculadas, simples ou duplas; olhos moderados, mais ou menos oblongos, lateraes, mais ou menos proximos da vertical do meio da cabeça e do perfil superior desta ; abertura branchial moderada ; peitoraes mais ou menos amplas, assymetricas ou trapezoidaes ; dorsal e anal posteriores, compostas de 6 á 15 raios, mais ou menos falcadas; pedunculo e caudal robustos, normaes; linha lateral mais ou menos distincta, muito sinuosa, tendo ou não um ramo transversal sobre a nuca. Pelle completamente glabra ou provida de aculeos obtusos, curtos, com 2 á 5 raizes mais ou menos desenvolvidas, nunca porém maiores do que o corpo do aculeo ; vesicula natatoria presente ; vertebras 7 á 8+9 á 13 Peixes marinhos (*Colomesus* é fluviatil) de má fama, tidos em conta de venenosos, o que está provado pelo menos para certos generos; e, por isso, despresados como alimento. Podem distender enormemente o abdomen, ingerindo ar ou agua, boiando, no primeiro caso sobre a agua, de ventre para o ar ; alguns emittem um som particular quando ingerem o ar, o que talvez seja devido ao attrito das laminas dentarias.

Generos constatados em aguas brasileiras:.	Focinho moderado, muito mais comprido do que a largura do espaço interorbital.	Narinas sesseis, uma prega do lado do corpo. D. 12 á 15.		*Lagocephalus.*
		Narinas pedenculadas, prega abdominal ausente D. 6 á 10.	D. 9 á 10.	*Liosacus.*
			D. 6 á 8. .	*Spheroides.*
	Focinho obtuso, mais curto do que a largura do espaço interorbital.			*Colomesus.*

LAGOCEPHALUS, (1) Swainson

Class. Fishes, etc. II, 194 e 328 — 1839

Tetrodontideos claviformes, mais ou menos tetragonaes, mais ou menos providos de espinhos curtos, no dorso ou no abdomen; pelle lisa, delgada, resistente, justa ao corpo ; olhos moderados, contorno palpebral parabolico ; narinas oppostas n'uma papilla proxima da orbita ; abertura branchial moderada, pouco maior do que a base das peitoraes ; estas amplas, mais ou menos trapezoidaes ; dorsal e anal falcadas, aquella anterior a esta ; linha lateral conspicua, circumdando os olhos, unida á sua opposta por um ramo cervical, sinuosa posteriormente ; uma prega ventral cutanea do mento á cauda, como que delimitando a face abdominal de todo o corpo ; abdomen dilatavel ; caudal geralmente lunada; vertebras 8+13.

Especies brasileira:

Abdomen espinhoso.	Espaço interorbital e nuca providos de espinhos.	Cabeça 3 e 1/2, altura 4 e 1/2; olhos 2.	*L. laevigatus*
		Cabeça 2 e 5/6, altura 3 e 1/2; olhos 3 e 2/5.	*L. pachycephalus*
	Espaço interorbital e nuca providos de espinhos. . . .		*L. güntheri*

Lagocephalus lævigatus (2) (L.)

BAIACÚ-GUAIMA, BAIACU-ARÁ

D. 14; A. 12;

Claviforme, quadrangular, cabeça 3 á 3 e 1/4, altura 4 á 4 e 1/2 no comprimento do corpo ; olhos 2 vezes no focinho e 2 no espaço interorbital ; abertura branchial maior do que a base das peitoraes que são algo trapezoidaes e de comprimento egual a 1/[illegible] da distancia que vae de sua base aos labios. Dorsal sobre a anal, um pouco anterior á esta e ambas falcadas ; caudal lunada. A linha lateral circumda os olhos, forma um losango irregular atraz e acima d'estes, tendo um ramo que une entre si os dous losangos, por cima da nuca; é sinuosa para a parte posterior do corpo. Do mento parte uma crista que separa a face abdominal das lateraes e que se projecta até sobre o meio da base da caudal; toda a região

(1) *Lagos* — lebre; *cephale* — cabeça; allusão aos dentes.

(2) *Lævigatus* — alisado, liso.

abdominal delimitada por essa crista e comprehendida entre o queixo e o anus, é recoberta de aculeos baixos, eguaes ou sub-eguaes, de tres raizes, os quaes podem-se occultar na pelle abdominal e ahi desenham um oval bastante allongado, de extremidade mais fina voltada para diante. Olivaceo superiormente, prateado nos lados e branco no abdomen abertura branchial, extremidade da dorsal, raios superiores e extremo dos medianos da caudal, denegridos ; peitoraes ligeiramente enfumadas. Attinge a cerca de 6 centimetros

Habitat: de Cap Cod, na America do Norte, ao Rio de Janeiro, no Brasil. No Rio de Janeiro é muito commum e despresado, sendo mesmo tido como venenoso Os pescadores accusam-n'o de destruidor de peixe e, no anno de 1904, diziam-me soffrerem prejuizos enormes, causados pelos cardumes de *arás* que, não sómente lhes devoravam o peixe preso ás redes, como tambem cortavam as proprias rêdes Mostraram-me linguados de 80 centimetros reduzidos á esqueleto e trouxeram-me um chumbo de rede, de 3 millimetros de espessura, donde uma furiosa dentada havia cortado um pedaço triangular como se fosse uma thesoura

Lagocephalus pachycephalus [1] (Ranz)

D. 14; A. 13; P. 17

Esta especie foi considerada synonyma de *L. lævigutas* por Günther e ulteriores ichthyologistas, baseados na opinião do eminente mestre; entretanto, Jordan e Rutter a separaram como diversa, baseados em dous exemplares obtidos na Jamaica pelo Snr. J. S. Roberts. «Differe, dizem estes ultimos autores, de *Lagocephalus lævigatus*, no corpo robusto com pedunculo caudal curto, caudal apenas emarginada e forma das peitoraes.» Os principaes caracteres de *L. pachycephalus* são: cabeça 2 e 5/6; altura 3 e 1/2; olho 3 e 2/5 (no focinho). Distancia interocular egual ao comprimento do focinho; raios superiores e inferiores das peitoraes ligeiramente prolongados; uma prega cutanea em meio do pedunculo sobre a crista abdominal inferior; olivaceo superiormente com ligeiras maculas escuras, prateado nos lados, branco inferiormente; uma area esverdeada diffusa sobre os lados.

Habitat: Das Grandes Antilhas ao Brasil. (Raro)

Lagocephalus güntheri, [2] nom. nov.

«Espaço interorbital e pescoço cobertos de espinhos ; comprimento da cabeça egual á sua distancia da dorsal ; caudal emarginada. Pardo su-

---

(1) *Pachys* — grosso, *cephalê* — cabeça.

(2) *Güntheri* — Denominodo em honra ao Prof. Dr. Alberto Günther, auctor do Catalogo do Museu Britannico e de muitas obras sobre ichithyologia.

periormente, lados prateados. Uma larga facha escura atravez do meio do dorso, abdomen branco. Mede 8 e 1/2 pollegadas de comprido» (Günther)
Habitat : Brasil. Somente conhecido pela descripção de Günther.

LIOSACUS, (1) Gunth.

Cat. Fishes British Museum, VIII, pg. 287 — 1870

Forma oblonga, não quadrangular ; narinas duplas, em uma papilla curta proxima dos olhos, pelle inteiramente desprovida de espinhos, sem a prega cutanea abdominal. Especie brasileira :

Liosacus intermedius, (2) Mir. Ribeiro

D. 9; A. 8; P. 15

Pelle inteiramente sem espinhos, formando innumeraveis rugas longitudinaes no dorso e nos lados ; focinho obtuso, comprido ; olhos muito mais proximos das guelras do que da extremidade do focinho, de tamanho moderado, com o maior diametro 2/8 no comprimento da cabeça e 1 e 3/4 no do focinho, 1 e 1/3 no espaço interorbital que é chato, tendo 3 cristas, duas lateraes e uma mediana, recta, interrompida em meio de sua extensão ; estas tres cristas em conjuncto desenham o contorno de uma penna de escrever. O comprimento da cabeça é maior do que a sua distancia da dorsal que é pequena, 9—raiada, anterior á anal ; caudal truncada, tendo porém os raios superiores e inferiores prolongados. Pardo olivaceo com maculas pretas, redondas, menores do que a pupilla, diffusas, nas partes superior e lateraes do corpo ; a arcada orbitaria superior denegrida ; parte inferior de todo o corpo branca, nadadeiras brancas, transparentes, com nuanças sombrias (especialmente a caudal, base da caudal, no lado superior, denegrida). As narinas, duplas, em uma curta, porém grossa papilla branca, situada em uma depressão branca, junto dos olhos e á uma distancia d'estes egual a um diametro da pupilla. Iris prateada. Uma facha escura, marginando a orla inferior da pupilla.

Habitat : Atlantico, Rio de Janeiro (Ilha Rasa. O exemplar que servio de typo á presente descripção foi pescado entre 60 e 80 metros de profundidade

---

(1) *Leios* — liso; *saccos* — sacco.
(2) *Intermedius* — intermedio, entre *L. cutaneos*, Gthr. e *L. pächygaster* (Mull. & Tr.)

SPHEROIDES,[1] Lacépède

Hist. Nat. Poiss., II, pg. 1 — 1798

Claviformes ; cabeça moderada, bocca pequena, provida de labios espessos, moveis, narinas duplas, situadas n'uma papilla moderada ; olhos lateraes, proximos á vertical do meio da cabeça, proximos ao perfil superior ; abertura branchial moderada ; peitoraes amplas ; dorsal e anal pequenas, posteriores, caudal desenvolvida, pedunculo forte ; pelle mais ou menos provida de pequenos aculeos mais ou menos moveis, de 2 ou mais raizes, geralmente presentes nas partes dorsal e abdominal; e, ás vezes, de appendices dermicos, livres, desenvolvidos; linha lateral sinuosa mais ou menos distincta, passando por sobre as narinas, na sua parte anterior ; frontaes lateralmente expandidos para formar a parede lateral da orbita, vertebras 8+10.

Especies brasileiras:

- Espaço interorbital (osseo) menor do que o diametro ocular. Coloração denegrida violacea supte ou densamente maculada de pardo escuro. . . . . .
  - 12 á 15 maculas denegridas sobre os lados do corpo. D. 7; A. 6; P. 14. . .
    - Peitoraes pequenas, altura 3. . *S. spengleri*
    - Peitoraes grandes altura, 4. . *S. marmoratus*
  - Lados irregularmente marmorados de pardo escuro D. 7; A. 7; Ps. 15. . *S. adspersus*
- Espaço interorbital (osseo) muito maior do que o diametro ocular. Coloração denegrida violacea supte, dorso variegado de estrias brancas, formando figuras geometricas. . . . .
  - Olhos mais proximos da face anterior dos dentes do que da abertura branchial; narinas n'um ponto negro circulados d'um annel branco. . . . . *S. formosus*
  - Olhos mais proximos da abertura branchial do que da face anterior dos dentes, narinas não circuladas de branco. *S. testudineus*

Spheroidos spengleri[2] (Bl.)

D. 7; A. 6.

Cabeça 2 e 1/2 ; altura 3; espaço interorbital 1/2 do diametro ocular; este 4 e 1/2 na cabeça. Nadadeiras peitoraes pequenas; dorsal anterior-

---

(1) *Spheroides* — spheroidal.
(2) *Spengleri* — de Spengler, de Copenhagen, de quem Bloch obteve o exemplar typico.

mente sobre a anal, symetrica com ella, caudal redonda, com pedunculo fraco. Placa de espinhos dorsaes, quando presente, do occiput á vertical levantada do extremo das peitoraes. Região abdominal do mento ao anus recoberta de aculeos. As vezes ha tentaculos dermicos sobre os lados do corpo. Dizem Jordan & Evermann que dos individuos maiores alguns teem aculeos sómente no dorso, outros sómente no ventre, outros n'uma pequena área atraz dos olhos, junto da linha mediana, emquanto que é inteiramente glabra. Olivaceo superior e lateralmente maculado de preto e de azul com 15 maculas redondas, maiores, n'uma serie domento á parte inferior da base da caudal, 3 outras acima d'esta serie, entre o extremo dos raios inferiores das peitoraes e a vertical baixada do inicio da dorsal. Iris bronzeada com a pupilla verde

Habitat: Das Grandes Antilhas ao Rio de Janeiro.

Spheroides marmoratus, (1) (Ranzani)

D. 7; A. 6; P. 14

«Cabeça 2 e 3/4 ; altura 4 ; olho 4 e 1/2. Espaço interorbital concavo de largura egual á pupilla. Peitoraes redondas, grandes. Aculeos espalhados sobre todo o corpo, das narinas á dorsal e do mento ao anus, as placas dorsal e abdominal ligadas entre si por diante e por detraz das peitoraes, sómente deixando livres o focinho, a axilla das peitoraes e o pedunculo caudal. Linha lateral indistincta, extendendo-se obliquamente para cima e para traz, curvando-se depois ligeiramente para baixo, sob a dorsal e mais dictincta sob os lados do pedunculo. Superiormente pardo denegrido tendo maculas negras, lados mais claros com reticulações e uma serie de 12 maculas negras, irregulares, inferiormente; face abdominal branca. Caudal obscura, outras nadadeiras incolores. Differe de *Spheroides splengleri* pelos olhos proeminentes e elevados, pelo estreitissimo interorbital e pelo perfil do focinho fortemente concavo, extensiva distribuição de aculeos e e côr.» (Jord. & Everm.)

Habitat: Atlantico, das Grandes Antilhas ao Brasil.

Spheroides adpersus, (2) Schr. & Mir. Rib.

D. 7; A. 7; Ps. 15

Uma placa de espinhos cobre o dorso desde as orbitas até a base da nadadeira dorsal ; um espinho entre as narinas (n'um dos individuos) ;

---

(1) *Mamoratus* – marmorado,

(2) *Adspersus* — espargido (allusão ás puntulações pardas.

espinhos abdominaes menores do que as dorsaes e não confluentes com estes por traz das nadadeiras peitoraes ; uma serie de prolongamentos cutaneos desde a axilla até a base da caudal seguindo a linha de divisão do colorido do abdomen e lados do corpo ; outra serie das mesmas villosidades parallela á primeira, desde o ponto onde terminam as peitoraes, quando encostadas ao corpo, até a altura em que termina a dorsal quando reclinada da mesma forma sobre o corpo do peixe. Distancia entre a face anterior dos dentes e a origem da cauda, egualando ao triplo da que vae daquella face á abertura das guelras ; espaço interorbital (osseo) 1/4 do diametro ocular ; narinas mais proximas do angulo anterior dos olhos do que da face anterior dos dentes ; espaço que medeia entre ellas egual ao espaço que vae de orbita á orbita. Dorsal no ponto de juncção do 2° ao 3° terço do corpo. Dentes verdes (Ind° em alcool) ; dorso e lados de cor isabel maculada de castanho, abdomen branco. O branco dessa região separa-se bem definidamente do isabel geral do corpo em uma linha recta que vae do mento á parte inferior da nadadeira caudal. Nadadeiras amarelladas ; caudal com faixas transversaes escuras. Comprimento do maior dos exemplares que serviram á presente descripção : 116 mm.

Habitat : Costas do Brasil (Pernambuco).

Spheroides formosus (1) (Günther)

D. 7; A. 7.

«Pequenos aculeos cobrem o corpo do espaço interorbital até proximo á dorsal e o abdomen da garganta ao anus, sendo as placas espinhosas dorsal e abdominal ligadas por uma facha transversal de espinhos por detraz das peitoraes, ficando nús o focinho, os lados e o pedunculo. Focinho obtuso sendo os olhos mais proximos do extremo do focinho do que da abertura opercular. Distancia entre as narinas e os olhos egual ao diametro do ultimo. Espaço interorbital ligeiramente convexo. Diametro ocular 1/3 da largura entre as margens orbitaes osseas. Comprimento da caudal egual á sua distancia da margem anterior da dorsal. Parte superior pardacenta, parte superior da cabeça e nuca com cerca de 6 pares de fachas negras transversaes, sendo sua convexidade dirigida para diante. Dorso, adiante da dorsal com 2 ou 3 anneis negros ellipsoides, concentricos ; o restante da parte superior dos lados com maculas irregulares negras Lados, abdomen e nadadeira caudal alvadios tintos de pardo Dorsal immaculada. 8 pollegadas.

Habitat : Panamá e America do Sul.

---

(1) *Formosus* — formoso.

Jordan & Evermann dizem a respeito: «A coloração de *Spheroides formosus* é mais frisante do que a de *S. testudineus ou annulatus*. Ventre branco puro; dorso negro atravessado por linhas claras estreitas. As ultimas teem uma direcção transversa sobre a cabeça e a nuca onde formam 7 ou 8 barras transversaes e mostram uma tendencia mais ou menos evidente para formar anneis concentricos no dorso. Cada narina n'um ponto negro circulada por um annel branco. As linhas claras são mais estreitas e mais numerosas do que em *testudineus* e frequentemente ligadas por outras transversaes, dividindo, assim, o fundo escuro do dorso em series disconnexas de grandes maculas negras. Anal largamente denegrida». Esta especie parece alliada á *Spheroides bajacú* (Casteln) da Bahia e é muito distincta de *Spheroides annulatus*.

Spheroides testudineus [1] (L.)

BAIACÚ-MIRIM

Gunther, no seu Catalogo de Peixes do Museu Botanico, descreve da seguinte forma o nosso baiacú.

«—Pequenos espinhos cobrem o dorso desde o espaço interorbital até junto da nadadeira dorsal e o abdomen, da garganta até o anus sendo as placas espinhosas dorsal e anal ligadas por uma facha transversal de espinhos, atraz da nadadeira peitoral, tendo o focinho, os lados e a cauda nús. *Focinho mais propriamente alongado sendo os olhos mais proximos da base da nadadeira peitoral do que da extremidade do focinho.* Distancia entre a narina e o olho não muito menor que o diametro d'este ultimo. Espaço interorbital geralmente concavo (chato nos exemplares provenientes da Bahia), o diametro dos olhos é egual á dous terços da largura d'entre as margens das arcadas orbitarias. Comprimento da nadadeira caudal egual a sua distancia da nadadeira dorsal. Lados algumas vezes com pequenos tentaculos. Negro pardacento na parte superior, com linhas esbranquiçadas das quaes as anteriores são transversaes (sobre a cabeça e nuca) um ou dous circulos concentricos na frente da nadadeira dorsal. Lados amarellados com pequenas maculas pardas. Abdomen e nadadeiras immaculadas. As linhas sobre o dorso são mais regulares nos exemplares jovens do que nos adultos que as vezes tem as costas e lados irregularmente marmorados e maculados de pardo ou preto.

Partes tropicaes do Atlantico. «Catal. of Fishes B. M. VIII. p. 252.»

Mais adiante, na immediata descripção de *Tetrodon heraldio*, o proprio Günther dá como synonymo destes o *Tetrodon geometrico*, por elle descripto

(1) *Testudineus* — testudineo, com aspecto de tartaruga (pelos desenhos).

da seguinte forma, nas Transacções da Sociedade Zoologica de Londres, na sua Noticia dos peixes dos Estados da America Central, baseada sobre as collecções de Dow, Godmam e Salvin.

«D. 8. A 7

Cavidade nasal com uma papilla curta imperfurada. Corpo coberto de pequenos espinhos, excepto no focinho e na cauda. Ventre pendente, muito elastico. Cabeça pouco mais ou menos tão alta quanto larga, sendo sua altura egual ao seu comprimento sem o focinho os olhos occupam o meio da extensão da cabeça. Parte superior denegrida, com linhas azuladas transversaes curvas sobre os lados ; lados com algumas maculas pretas espalhadas, parte inferior branca. Nadadeira caudal branca na porção basilar e preta na metade externa ; as outras nadadeiras esbranquiçadas.

1 Exemplar de 3 pollegadas de comprimento, do Panamá.»

(Pg. 489. T. Zool. S. vol. VI)

Emquanto que *Tetrodon heraldi*, no Catalogo, pg. 282, fica comprehendido na divisão A do quadro synoptico dos subgeneros e especies e que diz «Duas aberturas nasaes em cada lado, oppostas uma á outra e situadas em uma unica papilla mais ou menos proeminente.» Catal of Fisher B. M. pg. 272.

A descripção de *Tetrodon heraldi*.

«Pequenos espinhos cobrem o dorso do espaço interorbital até junto da nadadeira dorsal e o abdomen da garganta ao anus, as placas espinhosas dorsaes e abdominaes sendo reunidas por uma facha transversal de espinhos atraz da nadadeira peitoral, tendo o focinho, os lados e a cauda desnudados. *Focinho mais propriamente obtuso sendo os olhos mais proximos da ponta do focinho do que da abertura da guelra no adulto.* Distancia entre a narina e o olho não muito menor do que o diametro do ultimo. Espaço interorbital chato e largo. O diametro dos olhos egual a dous terços da largura entre as margens das arcadas orbitarias. Comprimento da nadadeira caudal egual á sua distancia da nadadeira dorsal. Pardacento na parte superior, maculado de preto e com linhas esbranquiçadas das quaes as anteriores são transversaes (sobre a cabeça e nuca) um ou dous circulos brancos, concentricos, adiante da nadadeira dorsal ; o circulo interno ligado a ultima linha transversal por uma linha mediana Abdomen e nadadeiras immaculadas ; nadadeira caudal denegrida na sua metade externa. O exemplar joven carece das maculas negras sobre as costas.

Pacifico oriental.»

C. of F. B. M. pg. 283 do VIII vol.

Comparadas as duas descripções nota-se que a segunda differe da primeira, isto é, que *T. heraldi*, differe de *T. testudineus* nos seguintes pontos:

a)—1ª. *Focinho mais propriamente alongado, sendo os olhos mais proximos da nadadeira peitoral do que da extremidade do focinho.*

2ª. *Focinho mais propriamente obtuso, sendo os olhos mais proximos da extremidade do focinho do que da abertura da guelra* (*no adulto).*

b)—1ª. Espaço interorbital geralmente concavo, (chato nos exemplares da Bahia)

2ª. Espaço interorbital chato e largo.

c) 1ª. Lados algumas vezes com pequenos tentaculos.

d)—1ª. Preto pardacento na parte superior, com linhas esbranquiçadas das quaes as anteriores são transversaes.

2ª. Pardacento na parte superior maculado de preto com linhas esbranquiçadas das quaes as anteriores são transversaes.

e)—1ª um ou dous circulos concentricos na frente da nadadeira dorsal.

2ª. um ou dous circulos concentricos na frente da nadadeira dorsal; o circulo interior ligado com a ultima linha transversa por uma linha mediana.

f)—1ª. Lados amarellados com pequenas maculas redondas pardas.

g)—1ª As linhas do dorso são mais regulares nos exemplares jovens do que nos olhos, que as vezes têm as costas e os lados marmorados e maculados de pardo ou preto.

2ª. O joven exemplar carece de maculas pretas sobre as costas.

h)—2ª. Nadadeira caudal denegrida na porção externa.

Ponto a:

Pela descripção do Tetrodon geometrico, no volume VI das Transacções da Sociedade Zoologica, pg. 489 que descrevendo um individuo de 3 pollegadas de comprimento diz que «os olhos occupam o meio da extensão da cabeça» e pela nota em parenthesis e griphada do ponto a—2ª. (somente no adulto) é este caracter—o da posição dos olhos—variavel.

Ponto b:

Da mesma maneira a nota em parenthesis (chato nos exemplares da Bahia) torna tambem variavel a forma do espaço interorbital, alem de que a proporção entre o diametro dos olhos e largura das margens das arcadas orbitares, conserva-se a mesma

Ponto c: Tambem variavel

Ponto d:—1ª. Preto pardacento na parte superior e 2ª. Pardacento.— No entanto na descripção do Tetrodon geometrico lê-se «parte superior denegrida.»

Ponto f:—1ª. Lados com algumas manchas pretas espalhadas—descripção do Tetrodon geometrico

Ficam portanto ainda de pé como differenças especificas entre *Tet. testudineus* e *T. geometricus* os pontos d, e, g, h.

Examinemos agora os exemplares do Museu Nacional:
Variedade A
P. 14; D. 7; A. 6; C. 9

Da ponta do focinho á ponta da cauda.................	0,m21
« » « » á base da nadadeira dorsal.........	0, 12
« parte inferior da abertura da guelra ao alto da nuca..	0,037
largura na cabeça na altura das guelras................	0,047
da ponta do focinho ao centro do olho..................	0,037
do centro do olho á guelra...........................	0,033
do centro da base da nadadeira caudal á ponta da mesma	0,040
da base da nadadeira dorsal á ponta da mesma.........	0,032
do canto da nadadeira peitoral á ponta da mesma.......	0,027
largura da base da mesma...........................	0,015
Diametro da palpebra................................	0,010
Largura entre ás margens das arcadas orbitares.........	0,015
Distancia da narina ao canto do olho..................	0,011

Espinhos de duas raizes cobrem o dorso, do meio da fronte em uma linha que se estende de olho á olho na parte anterior d'estes, até proximo da nadadeira dorsal, em uma distancia egual á metade da extensão d'esta. Espinhos identicos cobrem o ventre, começando na garganta em uma altura que fica perpendicularmente em baixo do começo da placa espinhosa do dorso e prolongam-se até o anus. Uma facha de espinhos liga as duas placas superior e inferior por detraz da nadadeira peitoral. Espinhos do ventre menores do que os do dorso quasi occultos na pelle. Côr de chumbo pardacento para os lados. Dorso com maculas negras que quasi se confundem em cor uniforme e vestigios de estrias lividas formando figuras irregulares. D'estas distingue se no entanto duas que partem da base da parte anterior da nadadeira e que caminham oppostamente; adiante destas duas linhas distingue-se um tetragono algum tanto irregular, porém, apenas perceptivel, assim como as linhas transversas na cabeça e nuca, e em direcção das peitoraes. As maculas dos lados são mais espalhadas e deixam ver a cor fundamental que passa ao branco do ventre em uma linha que vae do queixo ao segundo raio inferior da nadadeira caudal. Em torno das maculas pretas lateraes nota-se uma mancha parda sanguinea que faz parecer pardas as ditas maculas.

Nadadeiras pardo claro, olhos (iris) amarello ouro, dentes brancos.

Nadadeira caudal egual em comprimento á distancia que vae de sua origem á parte posterior da base da dorsal.

Individuo em alcool—em bom estado—sem procedencia.

Variedade B:

Da ponta do focinho á ponta da nadadeira caudal.......	0,175
« « « « base da primeira...............	0,152
Largura da cabeça na altura das guelras..............	0,040

Da ponta do focinho ao centro do olho................ 0,^{m}031
Do centro do olho ao meio da base da nadadeira peitoral. 0, 033
Do centro do olho á abertura da guelra................ 0, 022
Da base da nadadeira dorsal á ponta da mesma........ 0, 023
Do angulo superior da nadadeira peitoral a ponta da mesma 0, 022
Largura da base da mesma.......................... 0, 013
Diametro da palpebra................................. 0, 008
Largura entre as margens das arcadas orbitares......... 0, 012
Distancia entre a narina e o canto do olho............. 0, 008
P. 15; D. 7; A. 7; C. 9.

As placas espinhosas justamente como na variedade precedente tambem ligadas por uma facha de espinhos por detraz da nadadeira peitoral. Pardacento no dorso e lados passando ao branco do ventre por uma linha em condições identicas da ref. variedade. Adiante das narinas nota-se uma linha transversal emittindo no meio e para frente uma linha branca. Uma outra linha irregular começa nos cantos anteriores dos olhos dividindo-se em dous ramos que se encontram no meio da cabeça—(são apenas visiveis). Atraz dos olhos uma linha recta que vae de olho a olho. D'esta linha e no ponto de sua intersecção como as arcadas orbitares saem duas outras que depois de emittirem um ramo interno cada uma (o qual ramo em se encontrando com o seu opposto, limita uma figura em forma de ferradura, cuja semelhança é augmentada por uma linha que parte do meio da linha recta transversal) vão em linha recta terminar na extremidade da espadua; uma outra linha, muito irregular, limita diversas maculas, das quaes a mais regular affecta ligeiramente a forma de um pentagono, cujo menor lado está do lado da cabeça, e os immediatamente maiores encontram-se na frente e na linha em que se acha a nadadeira dorsal. Parallelas á estas duas linhas estão duas outras que como, na var. prec., partem do lado anterior da base da nadadeira dorsal, em direcção das peitoraes e limitam no seu inicio, a base de uma figura em forma de, (mais ou menos) cuja vertice está virado para a cauda, ficando no meio desta figura a base da dorsal que, occupa mais da metade de sua extensão mediana e cuja ponta toca a margem posterior de uma macula que fica entre o vertice d'esta figura e a nadadeira caudal. Todas as maculas limitadas pelas linhas são de cor parda escura com nuance sanguinea nas margens, lividas nos lados da cabeça. Maculas pardas, escuras, nos lados do corpo. Nadadeiras dorsal e peitoraes amarelladas claras, quasi brancas. Cauda pardacenta com a margem algum tanto escuras. Iris amarella escura. Dentes brancos.

Variedade C

Largura da cabeça na altura das guelras.............. 0,035
Da ponta do focinho ao centro do olho................ 0,029

Do centro do olho ao meio da margem anterior da abertura da guelra..................................	0,024
« « « « á base da nadadeira peitoral.........	0,030
Da base da nadadeira dorsal á ponta da mesma........	0,026
Do angulo superior da nadadeira peitoral á ponta da mesma	0,020
Largura da base da mesma.............................	0,010
Diametro dos olhos..................................	0,007
Largura entre as margens das arcadas orbitares.........	0,010
Distancia entre a narina e o canto do olho...........	0,007
Da ponta do focinho á ponta da cauda..............	0,160
« « « « « base da nadadeira dorsal......	0,097

Identico ás var. antecedentes na forma e distribuição dos espinhos Identico á var. anterior na cor geral. Os desenhos, porém, das costas, formados pelas linhas brancas são mais regulares. Distinguem-se perfeitamente as linhas transversaes da cabeça e da nuca. Da ultima linha transversal, um tanto em zig-zag que liga as duas aberturas das guelras, partem tres linhas ; duas externas (uma para cada lado) que se encontram com as duas linhas existentes nas var. precedentes que partem da base da dorsal á uma distancia da ponta da dorsal, quasi egual á largura da base da mesma formam assim unidas e a ultima transversal, um pentagono um tanto irregular. Uma segunda linha interna occupa o centro deste pentagono, tem no em tanto, a forma de um circulo irregular emittindo um pequeno prolongamento posterior, em direcção á dorsal e ligando-se ao pentagono externo por meio de duas linhas lateraes; e é na sua parte anterior que vem ter a terceira linha (central) partindo da ultima transversal. No mais como na var. precedente.

D. 7; A 6; P. 14; C, 9.

Var. D.—Trata-se de um especimen empalhado, tendo a caudal aparada á thesoura, portanto de valor relativo quanto as dimensões.

As principaes são :

Da ponta do focinho á ponta da caudal................	0, 100
« « « « á base da dorsal.................	0, 054
« « « « ao centro do olho..............	0, 015
Do centro do olho á base da nadadeira.............	0, 014
Diametro do olho....................................	0, 004
Largura entre as margens das arcadas orbitares........	0, 003

Escuro denegrido passando ao branco do ventre por uma linha muito bem definida que vai do queixo á quasi o meio da caudal.

O desenho mais nitido que se percebe no corpo é formado por uma linha que parte do angulo da bocca e em zig-zag se dirige até a cauda, conservando direcção recta e as manchas que ella limita no seu lado inferior teem a forma de triangulos muito regulares cujos vertices se

dirigem para cima, e cujo lado basilar é commum á todos estes triangulos. As placas espinhosas não se ligam posteriormente á dorsal. A placa do dorso vae do espaço intereorbital á dorsal e a do ventre do queixo ao anus.

Var. E. Tambem um specimen bem mal empalhado. N'elle é notavel sómente a maior predominancia da cor fundamental clara e portanto menor tamanho das maculas dorsaes e lateraes

---

Ora, as discripções acima não sómente conduzem á consideração de que as pretensas especies do Pacifico e do Atlantico são apenas variedades de uma unica especie, como o provam. Jordan e Edwards chegaram á esta mesma conclusão, tendo disposto de exemplares que examinaram, dizendo: «Fomos incapazes de distinguir os exemplares do Atlantico *(testudineus)* dos do Pacifico *(annulatus)*, porém, em deferencia á á opinião do Dr. Gunther, separamos a synonymia em duas series e indicamos tambem, na chave, as suppostas differenças das duas formas.

Entretanto Jordan & Evermann descrevem-n'os separadamente, dizendo comtudo: *(*Spheroides annulatus*)* «E' possivel que a especie não seja realmente distincta da *Spheroides testudineus*, porém, o focinho parece um pouco mais curto do que no ultimo, a cabeça mais larga e os signaes pallidos mais definidamente semelhantes á ellipses concentricas.

Hab. Pacifico e Atlantico. No Atlantico vem de Newport America do Norte ao Rio de Janeiro no Brazil.

O baiacú-mirim é um peixe venenoso A primeira referencia á esta sua qualidade data de 1648, sendo Marcgrav o seu autor. Effectivamente Marcgrav que era medico á serviço de Mauricio de Nassau, observou a tripulação do navio em que viajava para o Brasil, já em nossas aguas, accommettida de envenenamento produzido pela ingestão de um peixe em cujo buxo fora encontrado um baiacú.

A respeito da toxidade d'este peixe leia-se Azurem Furtado—These inaugural pag. 131.

COLOMESUS, (1) Gill.

Pr. U. S. Nas. Mus. pg. 422--1884

Forma geral do genero Spheroides do qual se afasta pela constituição da cabeça cujos estreitos frontaes não tem as expansões lateraes que naquelle genero constituem a parede anterior da orbita sendo os post

---

(1) *Colos* — imperfeito: *mesos* — meio.

frontaes ligados com os prefrontaes por um prolongamento postero anterior ; os rostraes, sendo retrahidos, produzem um encurtamento do focinho que é muito obtuso ; vertebras 8+11 Pelle densamente recoberta de aculeos curtos e de 2 raizes ; nadadeiras dorsal e anal estreitas e pouco desenvolvidas D'este genero só é conhecida uma especie esta habita os rios das Guyanas e do Norte do Brasil.

Colomess psitacus (1) (Bl. & Schn.)

MAMAIACÚ

D. II; A. 9

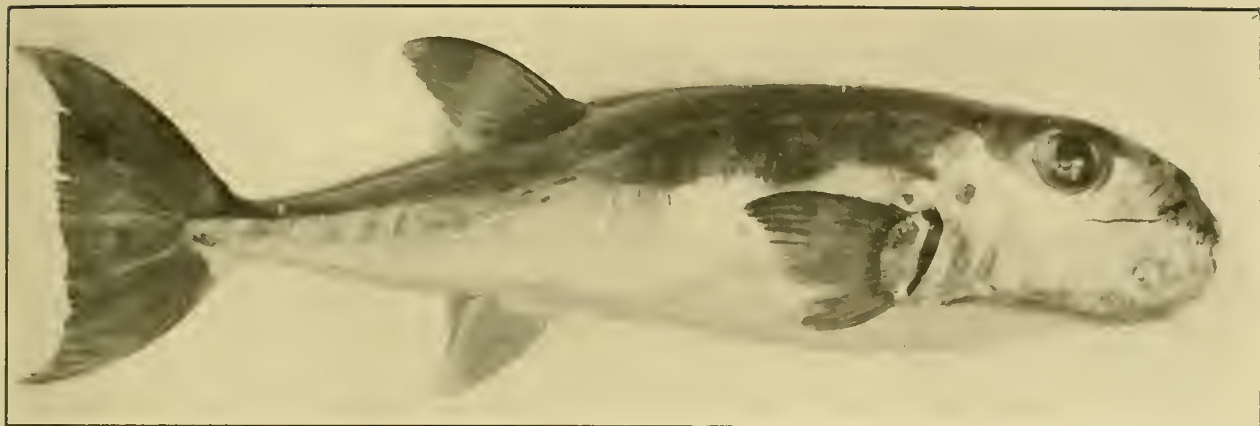
Corpo coberto por pequenos espinhos de duas raizes, exceptuando-se o focinho, a base das peitoraes e o pedunculo caudal, sómente em exemplares muito velhos não ha espinhos, no dorso por detraz da dorsal. Todos os aculeos dos lados tem a extremidade voltada para cima. Focinho muito obtuso 1/3 do comprimento da cabeça e um tanto menor do que a largura do espaço interorbital que é connevo Os olhos pequenos, cerca de 1/3 do comprimento do focinho, e em exemplares grandes comparativamente ainda menor. Comprimento da caudal maior do que a sua distancia da dorsal. Pardo, com 6 fachas escuras transversaes sobre o dorso ; as duas fachas entre as peitoraes e dorsal as vezes confluentes em uma.» (Günther.)

Embocadura e curso dos Rios das Guyanas e do Norte do Brasil (Rio Capim, Maranon, Igarapé Mirim e Ilha das Onças.)

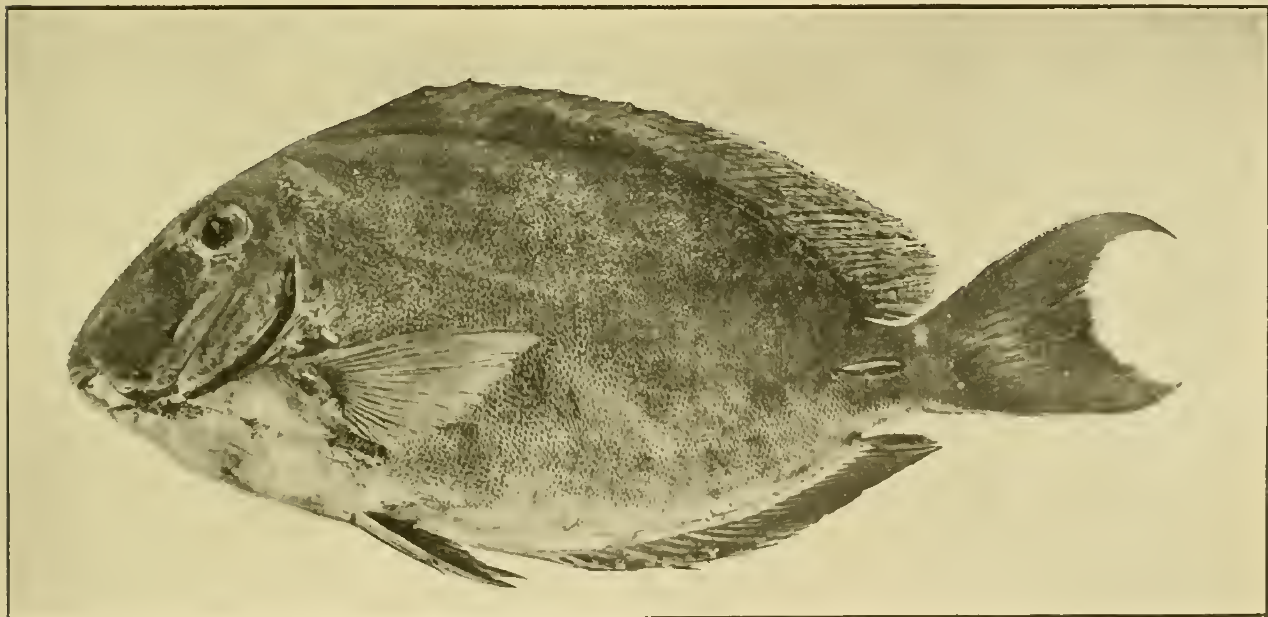
A procedencia da Jamaica é duvidosa.

(1) *Psittacus* — papagaio (pela forma dos dentes.)





Lagocephalus lævigatus (L.)



Teuthis bahianus (Casteln)

(0,m25)

OSTRACIONTIDÆ

OSTRACIONTIDÆ

Peixes de corpo protegido por uma couraça formada de placas osseas, polygonaes, encaixadas entre si, repouzando sobre uma camada de tecido fibroso e um tanto elastico que permitte uma certa mobilidade na carapaça que formam; esta tri-ou tetragonal, só deixa de fóra o pedunculo caudal, as nadadeiras, as regiões oral, nasal e ocular; taes placas ás vezes, differenciam-se em aculeos que se apresentam sobre a arcada orbitaria e quilhas do corpo. Bocca antero-inferior, pequena, provida de uma unica ordem de dentes rastriformes nas duas maxillas, recoberta por labios espessos e moveis. Narinas duplas, circulares, pequenas, contiguas, situadas n'uma fossa da carapaça, junto ás orbitas; estas lateraes, moderadas, tendo a arcada superiormente desenvolvida. Abertura branchial pouco obliqua, moderada; coberturas branchiaes compostas de tres peças, sendo a mais desenvolvida o sub-operculo; todos esses ossos, com os branchiostegios, muito reduzidos e recobertos pela carapaça, de modo á não serem percebidos. Nadadeiras peitoraes moderadas, tendo a base disposta quasi no sentido horizontal. Dorsal situada na parte posterior do corpo, inteiramente ramosa e mais ou menos completamente adiante da anal que é curta e arredondada como a primeira Caudal redonda ou ligeiramente biconcava. Ossos da maxilla superior soldados. 14 vertebras, as anteriores, soldadas, têm as neurapophyses muito longas e inclinadas para traz; hemapophyses rudimentares. Vesicula natatoria presente, ampla.

Habitantes de mares tropicaes, são representados em aguas brasileiras pelo genero unico.

LACTOPHRYS, (1) Swainson

Nat. Hist. Fishes etc. II pg. 323-1880.

Forma triagonal, mais ou menos provida de aculeos na arcada supra ocular anterior e nas carenas abdominaes e na base do pedunculo caudal, bocca pequena, anterior, circumdada por uma zona desprovida de escudos e como que cortada obliquamente no angulo antero inferior da carapaça; maxillas providas de uma ordem de dentes rastriformes; narinas pequenas duplas, situadas n'uma depressão anterior ás orbitas ; estas lateraes, nadadeiras salientes, abertura opercular quasi vertical, posterior á vertical anterior da orbita e anterior á base das peitoraes. Estas moderadas, assymetricas, com os raios anteriores maiores, dorsal anterior á anal, e ambas com 10 ou 9 raios divididos, ventraes ausentes. Caudal redonda, ou ligeiramente biconcava. As placas da carapaça que é continua por traz da anal, hexagonaes ou raramente pentagonaes, mais ou menos granulosas e providas de 5 á 6 cristas irradiantes do centro; quanto aos costumes eis o que se aprende das observações de Goode á respeito de *Lactophrys trigonus*:

*
* *

«Quando em Bermuda, em 1872, eu tive dous d'elles por algum tempo no meu aquario; e uma excellente opportunidade de observar os movimentos de suas nadadeiras. Os escudos rigidos prohibem qualquer flexão do corpo, as unicas partes com poder de movimento independente sendo os labios, as nadadeiras dorsal e anal e o pedunculo caudal. Estes irrompem por aberturas da carapaça e as bases das nadadeiras como os labios são envolvidos por uma pelle coriacea cuticular e flexivel. As proprias guelras são incapazes de movimentos independentes, porque são simples fendas rectas, estreitas, verticaes da carapaça, logo em frente ás nadadeiras peitoraes. O movimento muscular sinuoso, da metade ou de dous terços posteriores do corpo, que representam tão importante papel na deslocação de um peixe ordinario, é, de resto, impossivel e o movimento rotatorio propulsivo tão notavel da nadadeira caudal de um peixe tal como um vairão ou uma truta, é-lhe egualmente desconhecido. O papel da propulsão parece ter sido legado principalmente as nadadeiras dorsal e anal. Estas são largas e redondas, providas apparentemente de musculos fortes e a anal é collocada quasi directamente em baixo da dorsal. Quando o peixe se desloca é somente pelo effeito de um movimento forte, vagaroso, regular, semirotatorio d'estas duas nadadeiras verticaes, muito semelhante ao de uma cremalheira de um machinismo propulsor. A caudal é conservada verticalmente, e, movida de um para outro lado, gosa do papel de um leme, excepto quando solicitada por um rapido movimento desusado e, então,

(1) Lactophrys, de *Lactoria* — vacca, *ophrys* — sobrancelhas; allusão aos aculenos bitarios.

ella addiciona sua força com amplas e firmes pancadas lateraes. Não ha ventraes, nem parece que ellas sejam necessarias porque o peixe é mantido sobre o seu centro de gravidade e governado pelo conjuncto de suas nadadeiras propulsivas. As peitoraes provavelmente representam um certo papel no equilibrio, porem parecem ser mais uteis ou proporcionar uma corrente circulatoria atravez das aberturas branchiaes.

Os seus movimentos são morosos e elles parecem não precisarem de uma rapida aeração do sangue, porque eu os observei vivendo durante duas ou tres horas fora da agua e, quando immersos, não pareciam perturbados pela mudança de elemento, excepto o serem impossibilitados de mergulhar immediatamente, por causa do ar que elles haviam engulido e que os conservava embaraçosamente suspensos á superficie.

Raras vezes os vi nadando entre os recifes. Parecem gastar a maior parte do tempo repousando no fundo sobre a larga face inferior da carapaça. Nunca pegam no anzol, porem, frequentemente entram nas redes (fish-pots) collocadas a uma profundidade de 2 á 10 braças.»

As maiores especies apenas attingem a 50 centimetros de comprimento.

Especies brasileiras	Carapaça mais ou menos providas de aculeos sobre os olhos, quilhas ventraes e base do pedunculo.	Dentes orbitarios presentes.		*L. tricornis*
		Dentes orbitaris ausentes.	Carapaça fechada por detraz da dorsal. .	*L. bicaudalis.*
			Carapaça fendida ou aberta por detraz da dorsal.	*L. trigonus.*
	Carapaça inteiramente desprovida de aculeos.			*L. triqueter.*

Lactophrys tricornis[1] (L.)

TAÓCA, PEIXE-BOI

D. 9; A. 9; 13 placas

Triagonal; perfil rostro-frontal quasi vertical. Cabeça 4 e 1/2; altura 2; orbita 2 e 1/2 no focinho, entre a bocca e a orbita. Um aculeo antrorso sobre cada orbita, 1 sobre cada *quilha* lateral, abaixo da dorsal, 1 acima e outro abaixo da base do pedunculo caudal. Abertura opercular quasi vertical, ligeiramente curva para diante e descendo até o extremo ante-

(1) *Treis* — tres; *cornus* — chifre.

rior da base das peitoraes. Esta obliquamente disposta; peitoraes de comprimento egual á distancia que vae do extremo dos aculeos orbitaes á orla posterior da orbita, maiores do que o comprimento da abertura branchial; caudal 1 e 1/2 o comprimento do pedunculo, insensivelmente biconcava. As placas são providas de tuberculos pouco elevados e são hexagonaes e (raramente) pentagonaes. Em vida é olivaceo com maculas azues, ás vezes formando estrías curtas e interrompidas sobre o rosto, finamente circuladas de pardo sobre todo o corpo; face abdominal alvadia, immaculada; peitoraes e dorsal com a base denegrida, caudal com a parte terminal central egualmente obscura. Cresce até cerca de 30 centimetros.

Habitat: Atlantico occidental, desde Carolinas até o Rio de Janeiro, donde possuo um exemplar. Africa Occidental e Archipelago Indico.

Lactophrys bicaudalis [1] (L.)

D. 10; A. 10;

Forma triagonal, semelhante á de *L. trigonus*, o perfil rostro frontal é mais obliquo; a abertura ocular da carapaça é mais ampla 1 e 4/5 do angulo da bocca a orla anterior da referida abertura; as peitoraes são do comprimento do pedunculo que por sua vez é egual á caudal; esta é redonda. As placas são granulosas, hexagonaes, sem as cristas salientes da especie citada e a carapaça é perfeitamente continua por detraz da dorsal sem as duas placas sobre o pedunculo Amarellado, geralmente pontuado de pardo. Os maiores exemplares conhecidos medem 0,m4.

Habitat: Atlantico Occidental, desde as Grandes Antilhas até a ilha da Ascensão e bahia do Pará.

Lactophrys trigonus [2] (L.)

VACCA-SEM-CHIFRE

D. 10; A. 10; placas

Triagonal. tendo apenas dous aculeos nas quinas abdominaes, um pouco adiante da base dorsal. Cabeça 4 e 1/4; altura 2 e 1/2; orbita 1/2 da distancia que vem do angulo da bocca a orla anterior da orbita. Perfil ante

---

(1) *bicaudalis* — *bis* duas vezes, *caudolis* — caudal (*spinis sub caudalibus 2*) *sub caudaes* Assim quiz Linneu alludir aos aculeos sub caudaes nem sempre duplos que se encontra na base do pedunculo.

(2) Trigonus — *treis* trez *gonos* — angulos.

rior quasi vertical, um tanto acima das narinas; região interocular concava, sendo as arcadas superciliares bastante desenvolvidas. Nadadeiras peitoraes 1/2 do pedunculo caudal, dorsal francamente adiante da anal; caudal truncada ou ligeiramente lunada. As placas são granulosas, hexagonaes, com 6 cristas irradiantes do centro, bastante salientes o que faz parecer serem aquellas triangulares. A carapaça é aberta por traz da dorsal, offerecendo uma linha mediana de contacto dos dous bordos ; atraz d'essa pseudo-sutura ha duas placas obtusamente hexagonaes (jà quasi circulares) sendo a posterior maior do que a anterior. Côr ; em vida, «pardo uniforme com numerosas maculas brancas, irregularmente dispostas, mais abundantes no pedunculo caudal do que alhures. As nadadeiras são mais claras do que o corpo Os jovens tem uma nodoa subcircular denegrida sobre o lado, atraz da guelra». O Museu Nacional possue dous exemplares jovens, de Maria Farinha, Pernambuco (trazidos pelo Sr. Branner da comm. Geologica) e um terceiro, sem procedencia, que mede 490 millimetros de comprimento. Esta especie é considerada a maior do genero e creio ser o exemplar ultimo alludido o maior existente em collecções

Habitat : Desde Holmes Hole, Mass. na America do Norte, até o estado da Bahia, no Brasil.

Lactophrys triqueter [1] (L.)

TAÓCA

D. 10; A. 10; Escamas 9

Eis o que a respeito diz G Brown Goode :

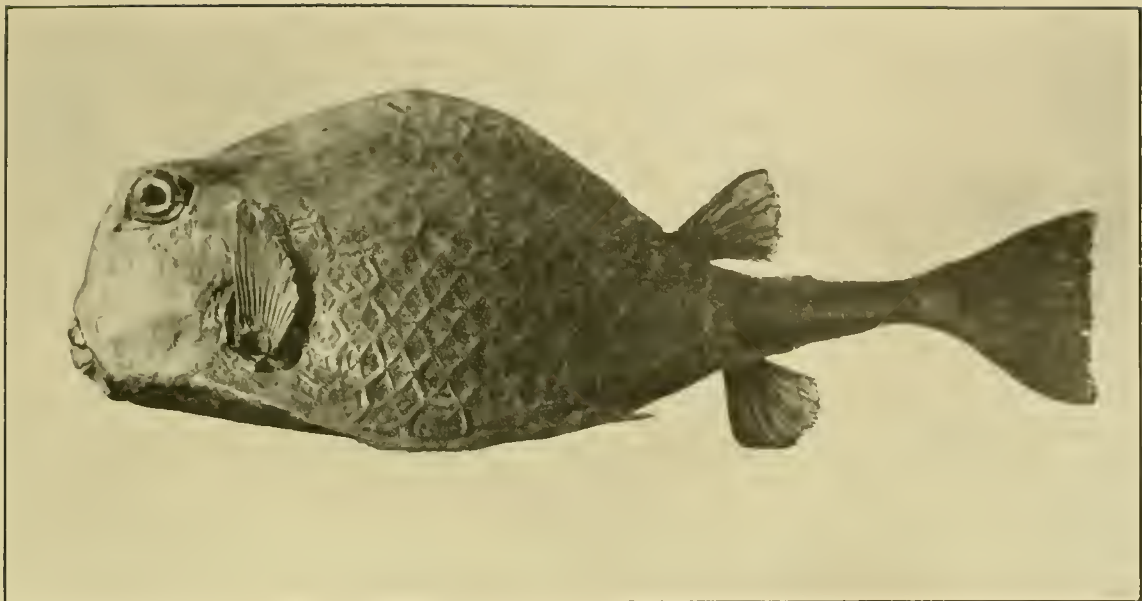
«Carapaça triagonal sem espinhos. Altura ligeiramente maior do que a metade do comprimento do corpo sem a caudal, largura egual á metade do comprimento do corpo em adultos, maior nos jovens, superficie ventral da carapaça convexa anteriormente, concava posteriormente. Dorso elevado, comprimido, lados unindo-se em um angulo de cerca de 30 gráos. Carapaça continua, atraz da nadadeira dorsal. Cabeça contida tres vezes no comprimento do corpo. Espaço interorbital concavo. Face superior do focinho concava. Diametro dos olhos contido oito á nove vézes no comprimento total, quatro a quatro e meia na altura dos lados. Dentes compridos, em forma de prego, oito á dez na maxillar superior ; oito á dez na inferior. Escamas dos lados hexagonaes, nos jovens, com estrias irradidiantes do centro para os angulos de cada escama, no adulto armados

(1) *Triqueter* — triangular.

simplesmente de tuberculos, nove á dez em serie longitudinal, da abertura da guelra á cauda, oito na linha mediana da superficie abdominal, oito entre a quilha ventral e o angulo dorsal. Escudo dorsal posterior inerme. Abertura branchial obliqua, seu comprimento maior do que o diametro dos olhos, descendo adiante da base das peitoraes. Nadadeiras obtusamente arredondadas Peitoraes egualando em comprimento. Caudal de comprimento moderado e redonda. Pardo escuro densamente marcado de maculas circulares brancas amarelladas, cada uma de cerca de duas linhas de diametro ; a posição destas maculas parece não ter relação com a forma das placas da carapaça ; superficie ventral mais clara e immaculada. A epiderme é frequentemente raspada, deixando o escudo de côr branca trigueira uniforme. Os labios, a base das nadadeiras e o pedunculo caudal pardos, como a cor fundamental do corpo. Em exemplares seccos a epiderme perde a cor e o escudo transparece como um sombreado mais claro. Gunther diz que os labios, a base das nadadeiras e da cauda são pretos, o que eu não observei.»

Habitat : Desde Florida, na America do Norte, até Bahia no Brasil. Constatado em aguas brasileiras por Castelnau e Cope.





Lactophrys trigonus (L.)

(0^{m},49)

Melichthys piceus (Poey)

(0^{m},30)

BALISTIDÆ

BALISTIDÆ

Peixes de forma oblonga, mais ou menos comprimida; ossos rostro operculares prognatas ; bocca pequena, anterior, provida de uma serie de dentes cuneiformes ou incisivos nas maxillas ; narinas duplas, contiguas á orbita ; esta lateral, moderada, situada em posição elevada e posterior ; escamas moderadas, grossas, placoides mais ou menos losangicas revestidas de aculeos curtos villiformes. Linha lateral ausente ou quasi imperceptivel, muito sinuosa ; dorsal dupla, a espinhosa apenas composta de 2 á 3 aculeos que se podem reclinar em um sulco basilar bastante profundo os dos primeiros aculeos contiguos, o 3 afastado, em geral á meia distancia entre o primeiro aculeo e o primeiro raio, ás vezes inclinado para diante; em geral o 1° aculeo é contiguo á região occipital, parte ramosa nua, tendo apenas, na base, um revestimento de escamas pequenas com os raios anteriores mais elevados do que os posteriores ; o mesmo succede a anal ; ventraes ausentes, deixando apenas os rudimentos dos aculeos unidos em um unico osso curto, chato, fortemente espinhoso articulando-se com os pelvianos moveis; caudal geralmente lunada ou redonda com os lobos prolongados. O esqueleto é solido, sendo os post- temporaes simples, sem forma e as vertebras em numero de 7+10. Herbivoros ou carnivoros, habitantes dos mares tropicaes e intertropicaes, na maioria venenosos. Lê- se em Jordan & Evermann: «Segundo o Dr. Day, o comer a carne d'estes peixes occasiona ás vezes, symptomas da mais virulenta intoxicação. O Dr. Meunier, em Mauritius, considera que a carne venenosa actua primeiramente sobre o tecido nervoso do estomago, occasionando espasmos d'este orgão e logo em seguida de todos os musculos do corpo. Todo o conjuncto é convulsionado pelos espasmos. a lingua torna-se espessa, os olhos fixos, a respiração laboriosa e o paciente expira n'um paroxysmo de extremo soffrimento.»

MELICHTHYS (1) Sws.

Class. Fishes etc II, pg. 325, 1839

Forma oblonga, moderadamente comprimida, abdomen bastante desenvolvido, todo o corpo coberto de escamas regulares pentagonaes ou lozangicas ; bocca pequena, armada nas maxillas de uma unica serie de 6 dentes incisivos brancos, curvos, moderadamente entalhadas no bordo inferior; muita prognatha. Narinas pequenas, contiguas, situadas acima de um sulco preorbital, as anteriores oblongas, tendo um rebordo baixo, as posteriores valvulares, olhos lateraes, collocados bastante acima da abertura branchial. Dorsal originando-se pouco atraz dos olhos, com tres aculeos que se reclinam em um amplo sulco basilar, o primeiro forte e rhombo, o 3° inclinado para diante; parte ramosa symetrica com a anal e ambas tendo um revestimento basilar de escamas peitoraes pequenas, com a base escamosa, caudal lunada, com os raios francamente escamosos. Lados da parte posterior do corpo e pedunculo com escamas providas de uma carena mediana o que produz 8 a 9 cristas ao longo d'essa região.

Das duas especies conhecidas, frequenta as aguas brasileiras a seguinte :

Melichthys piceus (2) (Poey)

D. III + 34; A. I + 30 á 31; L. lat. 55 L. tr. 33

Cabeça 3 e 1/3 á 3 e 3/5 ; olhos 4 e 1/2 á 5. Perfil rastro cervical convexo ; muito saliente ; narinas anteriores oblongas, contiguas ás posteriores que são valvulares ; dorsal originando-se quasi proxima á vertical da orla posterior dos olhos, com o primeiro aculeo rhombo, aspero e justamente egual á metade da distancia que vae do labio superior á sua base, parte ramosa de bordo superior recto, obliquo, os raios anteriores maiores eguaes em comprimento aos caudaes maiores. Peitoraes muito curtas, contidas 2 vezes e 1/2 na cabeça ; anal symetrica com a parte ramosa da dorsal, caudal lunada, com os raios exteriores moderadamente prolongados, 8 á 9 cristas longitudinaes baixas sobre os lados da parte posterior do tronco e pedunculo caudal, para onde ellas convergem. 3 individuos em alcool, trazidos de Fernando de Noronha para o Museu Nacional pelo Sr. J. C. Branner da extincta Com. Geologica, em Agosto de 1876, apresentam uma cor de sepia denegrida uniforme com uma estria de

---

(1) *Melas* — negro, *ichthys* — peixe.

(2) *Piceus* — (negro) de pêz.

bordos muito eguaes, na base das nadadeiras dorsal ramosa e anal, lógo depois do revestimento basilar de escamas d'essas nadadeiras; um crescente negro sub marginal na cauda, orlado pelo lado de fóra por uma fina estria branca. Parece entretanto que, a julgar pelo seu proximo congenere do Pacificio, a cor d'este peixe deva ser azul escura com as fachas brancas acima citadas de cor azul celeste. O maior dos exemplares descriptos mede 30 centimetros de comprimento.

Habitat: Atlantico, desde as Indias Occidentaes até Fernando de Noronha no Brasil.

BALISTES, (1) Linneu

Syst. Nat. Ed. X, pg. 327 — 1758

Corpo oblongo, comprimido, abdomen não desenvolvido, bocca pequena, provida de 8 dentes cuneiformes, irregulares, os anteriores medianos maiores, obliquamente dispostos; narinas pequenas, contiguas, situadas n'uma depressão núa junto á orla anterior da orbita, acima de um sulco preorbital; as anteriores são simples e as posteriores tendo apenas o bordo um tanto franzido. Olhos lateraes, situados francamente acima do angulo superior da abertura branchial. Escamas lozangicas, mais ou menos regularmente dispostas; linha lateral presente, completa ou interrompida mais ou menos perceptivel e muito tortuosa. Dorsal com 3 aculeos, o primeiro muito forte, pontudo, anteriormente granuloso; o terceiro inclinado para traz; parte ramosa symetrica com a anal, tendo os raios anteriores mais ou menos desenvolvidos; peitoraes pequenas com a base exparsamente coberta de esquamulas pequenas; prega pelviana aciculada, caudal lunada, inteiramente núa.

Especies brasileiras:

- Caudal redonda com os raios exterior moderadamente prolongados . . . . .
  - Anal com os raios anteriores elevados como os da parte ramosa da dorsal. *B. carolinensis.*
  - Anal redonda anteriormente, com os raios anteriores não prolongados. . *B. forcipatus.*
- Caudal lunada, com os raios exteriores muitos prolongadas filamentosos . . *B. vetula.*

---

(1) *Balistes* — (Ballista, æ) Ballista, allusão á forma da dorsal que faz lembrar esse instrumento de lançar pedras.

Balistes carolinensis, [1] Gmlin.

ACARÁ-MOCÓ

D. III + 27; A. I + 24; L. lat. 55 á 63 L. tr. 33 á 35

Cabeça 3 e 1/4 á 3 e 1/2; olhos 4 e 3/5 á 4 e 3/4. Primeiro aculeo dorsal 1 e 2/3 na cabeça, granulado anteriormente, o 3° justamente egual á 1/3 do primeiro, um pouco mais forte e menor do que o segundo e delle afastado do dobro do seu proprio comprimento, vindo, por isso, á ficar justamente em meio da distancia entre a base do primeiro aculeo e a do primeiro raio; parte ramosa da dorsal e anal sub symetricas, sendo que a anal que tem os raios anteriores elevados e que é da mesma forma do que a sua opposta, lhe fica um pouco inferior em altura e comprimento (5/6 da altura da dorsal). Peitoraes curtas. Caudal bi concava com os tres ultimos raios prolongados. Linha lateral muito ondeante e difficilmente perceptivel. Prega abdominal com cerca de 12 aculeos finos, medianose 2 á 3 series de aculeos lateraes. Cor em vida cinerea olivacea, com uma facha escura mais ou menos distincta sob a parte anterior da 2ª dorsal, e uma sob o ultimo raio, algumas nodoas violetas na parte superior do dorso; commummente um annel de maculas azues alternadas com fachas verdes olivascentes em torno dos olhos; nodoas violaceas nos lados do focinho, primeira dorsal maculada de azul, segunda dorsal pallida amarellada com maculas azues celeste formando o interspaço uma reticulação verde olivacea, sendo as maculas ordenadas em filas.» (Jord. & Everm.)

Habitat: Atlantico tropical—Mediterraneo; nas costas do Brasil desce até Montevidéo.

O exemplar, do Museu, que servio á presente descripção mede 28 centimetros.

Balistes forcipatus [2] Gml.

D. 26 á 28; A. 25 á 27; L. lat. 60

Muito parecido com a especie precedente. Cabeça 3; altura 2 e 1/5 no comprimento; olhos 4 e 4/5 na cabeça; a dorsal tem os primeiros raios anteriores muito elevados, mais compridos do que a cabeça; a anal porém é redonda anteriormente, não tendo os raios desenvolvidos, o lobo superior da caudal maior do que o inferior um tanto prolongado e a linha lateral

---

(1) *Carolinensis* — da Carolina, N. Am.

(2) *Forcipatus* — com forceps (allusão á forma da cauda)

é bem perceptivel. Pardo amarellado, mais claro inferiormente, maculado de verde ou azul escuro, sendo, ás vezes, algumas destas ultimas ocelladas; sobre o focinho ha uma estria transversal esverdeada.

Habitat: Costas occidentaes da Africa, assignalado por Lister em aguas do do Brasil.

Balistes vetula [1] L.

CANGULO

D. III + 31; A. I + 27 á 28; L. lat. 63 á 67; L. tr c. 43

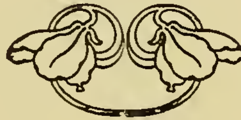
Cabeça 3; altura 1 e 4/5 á 2; olhos 4 e 1/2. Dorsal originando-se sobre a abertura opercular, á 2/3 do diametro ocular da orla posterior da orbita, altura do primeiro aculeo 1 e 2/3 na cabeça, 3° aculeo situado sobre o meio da distancia que vem da base (anteriormente) do primeiro aculeo á base do primeiro raio; menor porem mais forte do que o 2° Os raios anteriores e maiores da parte ramosa elevados, do comprimento da cabeça, os da anal não muito elevados. Peitoraes 2 e 1/3 da cabeça. Caudal lunada com os raios externos prolongados em filamento sendo o do lobo superior maior do que o inferior. Linha lateral pouco pronunciada ou ausente. E' um bello peixe, olivaceo denegrido superiormente, amarellado na região mento thoracica, estriado de azul de cobalto da seguinte maneira: uma facha circumda a bocca, dessa facha parte superior e proximo ao angulo, nasce outra que vem morrer verticalmente abaixo da orbita, abaixo e adiante da base da peitoral; outra facha mais larga, parallela a esta atravessa o focinho, curvando-se adiante das peitoraes e passando entre o extremo da anterior e da base destas ultimas nadadeiras, dirige-se para baixo, esmaecendo e desapparecendo antes de chegar ao contorno inferior superiormente a esta, uma estria fina atravessa o focinho, abaixo das narinas e, curvando-se, termina no extremo inferio-anterior da base das peitoraes; outra estria identica atravessa o focinho sobre as narinas e, passando pelos olhos, vem morrer no angulo superior da abertnra branchial; pouco acima deste ponto passa outra estria que atravessando a fronte e o meio da pupilla margina as placas escapulares e se diffunde na axilla das peitoraes; outra estria liga apenas os olhos, atravessando o espaço interorbital; a distancia que existe entre esta e o primeiro aculeo dorsal, é dividida por outra estria curta; e, finalmente, tres outras irradiam dos olhos, dirigindo-se para traz e para cima; a membrana da dorsal espinhosa é azul; a ramosa é *percorrida por uma* estria sub marginal da

---

(1) *Vetula* — velha (old Wife, o chamava Catesby.

mesma cor; sobre o pedunculo caudal ha uma nodoa seguida de uma estria da mesma cor e a caudal é percorrida por outra que, acompanha todo o contorno da nadadeira.

Habitat : Atlantico, de Woods-Holl, Mass., na America do Norte, até Angra dos Reis, donde é o exemplar de minha collecção, no Brasil. Attinge a cerca de 45 centimetros.



MONACANTHIDÆ

MONACANTHIDÆ

Peixes de forma mais ou menos rhomboidal, muito comprimidos, tendo os ossos rostraes e preoperculares prognathas, bocca anterior, provida de duas series de dentes cuneiformes na maxilla superior, 6 na externa e 4 na interna e uma de 6 na inferior ou sómente de uma em ambas as maxillas; narinas duplas, pequenas, contiguas, providas de uma valva curta proximas da orbita; esta mediocre ou pequena, lateral, proxima dos occipitaes; abertura branchial mais ou menos obliquamente disposta sob os olhos; dorsal com um aculeo anterior mais ou menos sobre os olhos, mais ou menos desenvolvido, provido ou não de aculeos retorsos, posteriormente; parte ramosa com os raios indivisos, symetrica com a anal que é desprovida de aculeo, ventraes ausentes, substituidas por um espinho pelviano ás vezes ausente e pela prega d'esse nome; caudal redonda com o pedunculo provido ou não de aciculos ou aculeos. Escamas placoides pequenas, recobertas de aciculos curtos que dão ao conjuncto do corpo um aspecto avelludado ou granuloso, como se fosse polvilhado de areia fina. Linha lateral ausente. Vertebras 7+11 á 14.

Habitantes de mares intertropicaes. Dos que habitam os nossos mares alguns são considerados saborosos e outros inteiramente despresados como alimento. Vulgarmente conhecidos pelos nomes de Peixe-Porco, Gudulho, Ratto, etc.

Clave para os generos brasileiros :

- Bocca provida de
  - duas series de dentes na maxilla superior e uma na inferior. . . . . .
    - Aculeo pelviano presente, movel. . . . . . . Aculeo da dorsal forte e longo. .
      - Provido de aculeos retrosos no lado posterior. . . . . *Monacanthus*.
      - Desprovido de aculeos retrosos no lado posterior. . . . . . *Cantherines*.
    - Aculeo pelviano ausente, aculeo dorsal fraco, inerme e curto. . . . . *Alutera*.
  - uma serie de dentes nas duas maxillas. . . . . *Davidia*.

MONACANTHUS,[1] Cuv.

Règne Animal, Ed. I, pg. 152 — 1817

Forma angulosa, comprimida ; bocca pequena, maxilla superior com duas series de dentes mais ou menos cuneiformes, inferior com uma serie; narinas pequenas, contiguas, n'uma ligeira depressão situada proxima da orbita ; esta lateral, collocada muito proxima dos occipitaes, mediocres; abertura branchial sempre menor do que as nadadeiras peitoraes, pouco obliquas, inferiores á orbita ; aculeo dorsal forte, collocado sobre a orla posterior dos olhos, provido no lado posterior de duas series de aculeos de ponta dirigida para baixo ; parte ramosa da dorsal e da anal de con torno livre mais ou menos curvo, a parte central mais elevada, caudal redonda, aculeo ventral movel. Escamas pequenas, densamente ciliadas, de modo a adquirirem aspecto granular ou villiforme.

- Especies brasileiras
  - D. 1 + 31 á 33; A. 31 á 33. Peitoraes assymetrica com os raios superiores maiores. . . . . *M. hispidus*
  - D. 1 + 30; A. 30. Peitoraes redondas, com os raios medianos maiores. . . . . *M. ciliatus*.

Monacanthus hispidus[2] (L.)

PEIXE-PORCO. — NEGRO-MINA

D. 1 + 31 á 33; A. 31 á 33

Cabeça 3 á 3 e 2/5, altura 1 e 3/4 á 2 ; olho 3 á 3 e 1/2 no focinho e 4 e 1/2 na cabeça. Bocca muito pequena, provida de labios espessos

(1) *Monos* — um; *acantha*, espinho.
(2) *Hispidus* — hispido, cheio de aciculos

Aculeo dorsal sobre a orla posterior da iris, bastante robusto com cerca de seis espinhos, de ponta dirigida para baixo, em cada lado ; parte ramosa com o segundo raio prolongado n'um filamento no maximo egual á altura do corpo ; escamas do meio da parte posterior do tronco e do pedunculo movidas de aculeos curtos e curvos com a ponta voltada para fora e para diante, formando uma ampla facha com apparencia de pellucia ou velludo ; Estes dous caracteres nem sempre presentes parecendo haver supposição que seja o macho o seu unico portador ; escamas de prega pelviana obliquamente dispostas e lateralmente alongadas e muito maiores do que as do corpo. Cinereo mais ou menos obscuro ou anilado, irregularmente manchado de amarello olivaceo E' reputado saboroso, sendo bastante apreciado nas mezas brasileiras.

Habitat : Desde Cape Cod, na America, do Norte, até Rio de Janeiro, no Brasil.

Monacanthus ciliatus (1) (Mitchill)

PIRAACA

D. + I 30; A. 30

Muito semelhante á especie precedente, porém um pouco mais longo; differe, alem disso, pela presença de 2 á 3 pares de aculeos antrorsos e pelo tamanho da prega ventral que é muito mais desenvolvida. As peitoraes são maiores do que a abertura branchial, redondas, quasi perfeitamente symetricas, a dorsal ramosa é mais elevada do que a anal, tem o bordo livre curvo e o basilar quasi recto ; a anal tem os dous bordos parallelos; o pedunculo caudal tem a altura maior do que o comprimento. Cor cinerea mais ou menos verde, com cilios lateraes brancos ; duas á tres maculas escuras sobre a base da dorsal e anal que são mais ou menos rubescentes, como o é a orla da prega ventral.

Contastado por Kner em aguas do Rio de Janeiro em 1867.

CANTHERINES, (2) Sws.

Nat. Hist. Class. Fishes etc. II pg. 327 — 1839

Forma angulosa comprimida, recoberta de escamas mui pequenas, de apparencia granular ou melhor villiforme. Bocca pequena, anterior, pro-

---

(1) *Ciliatus* — cheio de cilios.

(2) *Cantherines* — *Canthos* — jumento, *rin* focinho.

vida de duas series de dentes mais ou menos cuneiformes ; narinas duplas muito reduzidas, situadas n'uma ligeira depressão proxima da orbita ; esta lateral, mediocre, collocada proximo da região occipital ; abertura branchial aproximando-se da posição vertical, situada sob a orbita. Dorsal tendo um aculeo solitario, simples ou apenas granular anteriormente que nasce sobre a vertical da pupilla; Parte ramosa da dorsal e da ventral um tanto elevada, de bordo livre redondo. Caudal redonda sendo o pedunculo ás vezes provido de placas espinhosas mais ou menos accentuadas.

Especie brasileira :

Cantherines pullos (1) (Ranz)

D. 11 + 35; A. 30

Çabeça 3 ; olho 4 vezes no focinho ; altura 1 e 7/8. Aculeo dorsal originando-se sobre os olhos e quasi attingindo a parte ramosa que é um tanto elevada no 1° terço anterior ; peitoraes um tanto falcadas, do comprimento da abertura branchial. Anal um tanto elevada na metade anterior. Violaceo, com maculas ou fachas obscuras, longitudinaes, sobre os lados do dorso.

Habitat: Atlantico, desde as Grandes Antilhas até Bahia, no Brasil.

ALUTERA (2) Cuv.

Règne Anim., Ed. 1, pg. 153 — 1817

Mais ou menos claviformes, muito comprimidos ; focinho muito proeminente, bocca pequena, duas series de dentes no maxillar superior, uma no inferior, os dentes d'esta ultima inclinados para traz ; olhos pequenos, lateraes, collocados proximo aos occipitaes ; abertura branchial egual ou maior do que as peitoraes. Dorsal com o aculeo collocado sobre a vertical da pupilla, quando muito granuloso, nunca provido de aculeos contrarios, ás vezes seguido de um rudimento de um segundo ; parte ramosa das nadadeiras dorsal e anal moderadamente elevadas, de contorno livre

---

(1) *Pullos* — castanho.

(2) *Alutera* — me parece que deve ser uma latinisação de Alutère de Cuvier (por Alutaire *Alutarius* (Lat.) vendedor de pelles curtidas, allusão do aspecto da pelle dos peixes d'este genero, comquanto a opinião de Jordan seja Alutera vem de *a* — sem, *luter,* defesa e a de Dumeril seja que provenha de alutos — não lavado, sujo.

mais ou menos curvo; aculeo pelviano ausente. Caudal mais ou menos cuneiforme ou redonda, as vezes lunada.

Habitantes dos dous oceanos, são encontradas nas nossas aguas as especies :

Caudal lunada, menor do que o pedunculo.		*A. monoceros.*
Caudal redonda ou cuneiforme muito maior do que o pedunculo.	Peitoral menor do que abertura branchial.	*A. schœpfii.*
	Peitoral egualando a abertura branchial.	*A. scripta.*

Alutera monoceros [1] (Osbeck)

GUDUNHO ou tambem PEIXE-PORCO

D. I + 47 á 48; A. 49 á 50.

Alongado, claviforme, comprimido. Cabeça 3, de perfil convexo, olhos 5 e 1/2 no focinho 1 e 2/3 na abertura opercular; aculeo dorsal menor do que o diametro da orbita, situado sobre a vertical da orla anterior da pupilla; abertura branchial obliquamente situada sobre a base das peitoraes, com o angulo superior sobre a vertical baixada do meio da pupilla; peitoraes redondas, porem assymetricas, exactamente do comprimento da abertura branchial; parte ramosa da dorsal e anal symetricas tendo os raios baixos e o bordo livre, parallelo á base, no meio e curvo nos extremos; caudal curta, moderadamente lunada. Altura 2 e 1/2 á 3 As escamas são muito finas, as da parte anterior á orbita aciculadas. Cinerea uniforme, axilla das peitoraes obscura.

Habitat : Atlantico e Pacifico.

Constatei a presença da presente especie em aguas do Brasil durante as pescas do «Annie», tendo obtido um exemplar apanhado no Páo-a-Pino, ilha Grande, á 13 braças de fundo. Este exemplar, cuja pelle se acha conservada no Museu Nacional, media 50 centimetros de comprimento. Quiz provar a sua carne e da experiencia verifiquei ser excellente, assim tambem julgaram outras pessoas que commigo a experimentaram.

---

(1) (Gr.) *monos* — um; *keras* — chifre.

Alutera schœpfii [1] (Walb.)

D. I + 36; A. 37 a 38.

Corpo oblongo, grandemente comprimido. Cabeça 2 e 3/4, olho 4 e 5/6 no focinho 1 e 1[2 na abertura branchial. Bocca pequena, queixo prognatha, narinas contiguas sub eguaes, providas de um curto rebordo dermico ; abertura opercular obliquamente situada sobre a base das peitoraes, tendo o angulo superior verticalmente abaixo da vertical baixada da base do aculeo dorsal, que por sua vez passa pelo meio da pupilla. Escamas de apparencia granulares, altura 2 e 1/2. Aculeo dorsal 1/2 a 1/3 da distancia que o separa da parte ramosa, delgado, granuloso tendo uma serie de espinhos curtos e fracos em cada lado as vezes, e este é o caso do exemplar descripto, um rudimento de um segundo aculeo na base do primeiro ; parte ramosa fraca e delgada quasi symetrica com a anal que a excede de pouco posteriormente. Peitoraes pequenas, menos de 1/3 do comprimento do focinho, caudal do comprimento da cabeça raminada. Cinerea olivacea mais ou menos rubescente.

Habitat : Desde Cape Cod até Bahia, onde foi constatada por Hollard. em 1855.

Alutera scripta [2] (Osbeck)

D. I + 44 a 48; A. 47 a 52

Perfil rostro dorsal concavo ; bocca muito pequena ; olhos 6 vezes na cabeça Aculeo dorsal 1/2 da base da anal ou do comprimento da cabeça, situado sobre a vertical da pupilla e do extremo posterior da abertura branchial e base das peitoraes ; estas do comprimeuto da referida ; parte ramosa da dorsal e a anal com o bordo livre curvo ; caudal mais longa do que a cabeça. Cinereo irregularmente puntulada de negro e puntulada e estriada de anal.

Habitat : Pacifico e Atlantico.

Foi Ransani quem constatou a presença d'esse peixe em aguas brasileiras, em 1842.

DAVIDIA mihi

Apparentemente com os caractéres do genero *Alutera*, porém, com os dentes em uma unica serie em cada maxilla ; dedico-o ao Prof. David Starr Jordan um dos mais distinctos ichthyologistas contemporaneos, o qual, com o Prof. Rutter, forneceu os melhores dados sobre a especie abaixo :

---

(1) *Schœpfii* — Dedicada ao Dr. Johann David Schœpf, medico britanico do regimento de Hess, na guerra da revolução Americana.

(2) *Scriptus* — cheio de inscripções.

Davidia punctata, (1) Agass.

PHANTASMA

D. 1 + 36; A. 35

Não tivemos a mão nenhum exemplar d'esta especie; a descripção dada por Agassiz é insufficiente e a estampa considerada má, eis como o descrevem Jordan & Evermann, sobre um exemplar obtido em Jamaica : «Cabeça, até o extremo da abertura branchial, 3 e 1/3 no comprimento; altura 2 e 1/3 ; orbita 4 e 1/2 na cabeça até o extremo superior da guelra ; comprimento da abertura branchial 3 ; caudal 2 e 1/2 no corpo ; base da dorsal 3. Perfil concavo, maxillar inferior muito proeminente, dentes em uma unica serie em cada maxilla ; olho a 1 e 1/3 do seu diametro abaixo do perfil dorsal do corpo ; aculeo dorsal situado sobre o meio da orbita, um pouco mais proximo da dorsal ramosa do que da ponta do focinho ; base da dorsal ramosa ligeiramente mais curta do que da anal ; peitoral curta, egual á abertura branchial, sua base sob o terço posterior d'esta e margem anterior dos olhos ; pedunculo caudal e 2 e 1/2 vezes mais longo do que a orbita ; caudal comprida e redonda posteriormente.» Castelnau diz a respeito : Este peixe é conhecido na Bahia pelo nome de *Phantasma* E' rarissimo. Vivo é d'um violeta escuro coberto de maculas d'um pardo laranja ; as nadadeiras são de um amarello claro.

(1) *punctata* — cheia de pontos.



ACRONURI[1]

Pectinibranchios de forma comprimida, mais ou menos rhomboide, providos de operculos inermes e recobertos de escamas densamente ciliadas e aspecto velutino; dentes bacillares, incisivos, em uma serie. Dorsal continua. Anal com III aculeos. Pedunculo geralmente providos de um estylete osseo, articulado, protegido por uma bainha cutanea, movel ou apenas armado de espinhos fixos.

Familia...... .... *Teuthididæ*

(1) *Acron* = ponta, *oura* = cauda.



TEUTHIDIDÆ



TEUTHIDIDÆ

Forma oblonga, comprimida, cabeça curta, elevada, tendendo ao prognathismo rostral, bocca pequena, provida de dentes comprimidos, moderadamente curvos, lobados sobre os premaxillares que são unidos aos maxillares e mandibulares; narinas duplas, as anteriores circulares, as posteriores fendidas de baixo para cima, contiguas á orbita; esta moderada, lateral, elevada, preoperculo e operculo inermes; rastros obsoletos, 4 branchias com uma fenda atraz da ultima, pseudo-branchias grandes. Escamas pequenas, ciliadas, formando um revestimento baixo sobre a base da nadadeiras dorsal e anal e, ás vezes, recobrindo a maior parte da caudal. Linha lateral completa, parallela ao perfil dorsal Nadadeira desse nome originando-se mais ou menos sobre a axilla opercular, contínua, de bordo superior parallelo á base; anal egualmente de bordos parallelos com 3 á 5 aculeos, mais baixos do que os raios; peitoraes mais ou menos triangulares; ventraes thoracicas, porém de inserção posterior á das peitoraes, menores do que aquellas e com 1 aculeo forte e 5 raios, caudal mais ou menos lunada. Sobre o pedunculo ha um aculeo lanceolado erectil, provido de uma bainha movel ou laminas e tuberculos fixos. Suborbitaes posteriores unidos, (sem coalescencia) ao preoperculo; os post temporaes são apparentemente simples, unidos ao craneo, sem foramen; vertebras 9 1 + 3; interneuraes com expansões subcutaneas transpassando entre as apophyses espinhosas; ossos pelvianos unidos intimamente e longos. Vesicula natatoria presente, *casca* em numero moderado. Herbivoros, representados no Brasil por um unico genero.

TEUTHIS,[1] L.

Syst. Natural, Ed. XII, pg. 509—1766

Forma oblonga, comprimida, corpo e cabeça recobertos de escamas ciliadas, pequenas; linha lateral presente, completa. Bocca pequena, anterior provida de uma serie de dentes achatados, moderadamente curvos, lobados no seu contorno nos premaxillares e mandibulares; narinas contiguas as posteriores fendidas, olhos moderados, lateraes, superiores; preoperculo inteiro, os seus bordos posterior e inferior sempre em angulo obtuso muito accentuado; operculo inerme, Dorsal tendo IX aculeos, originando-se sobre a mesma vertical que as peitoraes, contínua, de bordo superior parallelo com a base, mais ou menos redonda posteriormente; peitoraes triangulares, moderadas; ventraes originando-se atraz da axilla das peitoraes, egualmente triangulares; anal com III aculeos mais baixos do que os raios, tendo o bordo parallelo com a base, caudal mais ou menos lunada. Sobre o pedunculo cauda[1], mesmo na linha lateral, ha um forte aculeo crystalino articulado com a columna vertebral, movel, em forma de lamina de lanceta e provido de uma bainha coriacea egualmente movel, aberta em toda extensão pelo lado de fóra; este aculeo, variavel com a edade e que se move n'um plano perpendicular ao plano dorso-ventral do corpo, deve ser uma poderosa arma de defesa tendo em vista a sua disposição, tamanho e robustez. Peixes herbivoros, habitantes dos polypeiros e circumvisinhança de rochedos.

Especies brasileiras

- Altura 1 e 1/2 sobre o comprimento, coloração azul mais ou menos longitudinalmente ondulado, margem da caudal negra. . . . . *T. cœruleus*
- Altura 2 á 2 e 1/3 sobre o comprimento, ás vezes fachas mais ou menos distinctas, transversaes, sobre o corpo. . . . .
  - Vinaceo verdoengo, com barras bronzeadas obliqua sobre a dorsal espinhosa, 12 fachas tranversaes obscuras sobre o corpo. . . . . *T. hepatus*
  - Pardo uniforme com caudal violacea orlada de azul, 8 estrias denegridas parallelas, longitudinalmente situadas, sobre a dorsal. . . . . *T. bahianus*

(1) *Teuthis* - Lula.

Tenthis cæruleus [1] (Bl. Schn.)

BARBEIRO

D. IX + 27; A. III + 24

Corpo de perfil rhomboidal, comprimido; cabeça 3 e 1/2 ; angulo da bocca muito proximo da vertical baixada das narinas anteriores ; olhos 3 e 2/3 ; operculo com estrias transversaes ; peitoraes triangulares, de cantos um tanto agudos ; caudal com os lóbos sub-eguaes. Azul escuro uniforme ou com estrias longitudinaes, labios e as vezes o aculeo caudal amarellos, uma tarja marginal negra na cauda; peitoraes e caudal, no meio, verdoengos. Dorsal mais ou menos obliquamente estriada de amarello pardacento.

Habitat : De Key West, na America do Norte, até Bahia no Brasil.

Teuthis hepatus [2] L.

BARBEIRO

D. IX + 26; A. III + 24

Cabeça 3 e 1/2 a 3 e 2/3 ; bocca moderada, com angulo muito afastado da vertical das narinas anteriores ; os dentes superiores tem 9 os inferiores 7 lobos ; perfil rostro-dorsal curvo ; operculo com estriações irradiantes do 3° superior ; altura 2 vezes no corpo, linha lateral quasi imperceptivel. Aculeo anal contido cerca de 3 zezes nas peitoraes que são maiores do que a cabeça. Caudal com os lobos sub-eguaes. Vineaceo escuro virescente ou azulado, com cerca de 12 barras transversaes escuras, indistinctas, sobre o corpo; nadadeiras denegridas, dorsal com barras obliquas alaranjadas na parte espinhosa ; no alcool toma uma cor denegrida vinacea quasi uniforme e as barras da dorsal desapparecem, ficando uma estreita fimbria azul marginando a anal. De Kay West até Rio de Janeiro. O individuo que servio á presente descripção é d'esta ultima localidade e mede 34 centimetros de comprimento. O Museu Nacional possue um exemplar joven, do Rio de Janeiro e 2 trazidos um, de Parahyba e outro de Pernambuco pelo Sr. Branner da com. Geologica.

---

(1) *Cœrulens* — azul.

(2) *Hepatus*, de *Hepatus mucrone reflexo* de Gronow que assim chamave a este peixe, talvez de hepar - figado, pela sua apparencia que faz lembrar o aspecto d'esse orgão.

Teuthis bahianus [1] (Casteln.)

BARBEIRO

D. IX + 24; A. III + 22

Cabeça 3 e 2/3 á 3 e 1/2 ; olhos 3 e 2/3 ; corpo sub-elliptico, altura 2 e 1/3 á 2. Bocca pequena, com o angulo muito aquem da vertical das narinas anteriores que são ligeiramente maiores que as posteriores, providas de uma orla tubular baixa e de uma valva posterior Dentes superiores 11 -, inferiores 9 - lobados. Operculo com cristas irradiantes partindo do terço superior. Peitoraes do tamanho da cabeça triangulares com os cantos redondos, ventraes attingindo apenas o 10° aculeo anal; caudal com o lobo superior maior do que o inferior. Aculeo caudal 3 e 1/3 do comprimento das peitoraes 2 e 2/3 das ventraes. Pardo mais ou menos manchado de cor mais clara inferiormente ; caudal violacea com a margem azul, oito estrias finas parallelas entre si e a base da nadadeira, sobre a dorsal.

Os exemplares do Museu Nacional foram trazidos da Bahia ao Museu pelo Sr. R. Rathbun.

---

(1) *Bahianus* — bahiano.



CHÆTODONTI[1]

Pectimbranchios de forma su-rhomboide, de post-temporal formemente unido ao craneo; escamas differenciadas em placas, em aculeos elevados. Bocca pequena, raramente protractil, ás vezes alongada, mais geralmente os palatinos sem dentes e estes presentes nas maxillas e mandibula em series compactas sub-villiformes. Menbrana opercular reunida inferiormente. As' vezes um forte aculeo preopercular, outras vezes o operculo armado. Uma lamina sub-ocular presente. Anal com III á IV aculeos. Dorsal com a parte anterior ossea, atrophiada ou não.

- Bocca edentula, ás vezes grandemente protractil dentes villiformes...... *Caproouidæ*
- Dentes em escova......
  - Dorsal dupla, entalhada e a parte ossea núa *Ephippidæ*
  - Dorsal continua, não entalhada, com a parte ossea densamente escamosa.............. *Chaetodontidæ*

(1) *Chaeta*, seda, *odous*, dente.



CAPROIDÆ

CAPROIDÆ

Fórma elevada, comprimida, da altura maior do que o comprimento da cabeça, bocca mediocre, protractil, provida de dentes villiformes nos premaxillares e mandibulares, narinas duplas, as posteriores maiores, ambas proximas da orbita, esta grande, preorbitaes mais ou menos espinhosos; preorpeculo escamoso, mais ou menos armado no bordo inferior, operculo curto, escamoso, inerme ; dorsal dupla, com os aculeos fortes, parte ramosa symetrica com a mesma parte da anal que tem 3 aculeos fortes, mais ou menos isolados dos raios, ventraes thoracicas, com o aculeo forte, caudal redonda ou truncada. Linha lateral completa, escamas ctenoides. Guelras normaes. Supraclavicular com o bordo posterior serrilhado, vertebras 10+13 (*Capros aper.*) Estomago simples, moderado, intestino com uma circumvolução (Antigonia) vesicula natatoria moderada, simples.

Peixes habitantes de profundidades maiores de 100 metros Constatei a presença de um representante d'esta familia em aguas brasileiras em Março de 1903.

ANTIGONIA (1) Lowe

Proc. Zool. Soc. Lond. pg. 85—1843

Forma rhomboidal, elevada, fortemente comprimida ; cabeça moderada com a parte superior núa, sendo os ossos providos de cristas salientes mais ou menos serrilhados. Bocca pequena anterior, protractil,

(1) *Antogonia — antis*, contra; *gonis*, angulos; referencia á fórma do peixe, cuja bocca fica no vertice do angulo anterior. Jordan e Evermam pensam que a etymologia seja dada por *Antigoneia*, antiga cidade fundada por Antigonus.

maxillares escamosos, com uma ordem de dentes pequenos nos intermaxillares e mandibula. Narinas contiguas, mais proximas dos olhos do que do extremo do focinho, as anteriores valvulares, as posteriores simples, maiores do que as anteriores. Olhos lateraes, grandes. Preoperculo com pectinações antrosas no bordo inferior, operculo inerme, os preorbitaes tambem são providos de aculeos antrosos, seguimentos de cristas transversaes que se desenvolvem n'estes ossos; o mesmo succede com os dentaes e articulares. 6 branchiostegios Escamas pequenas ctenoides; Linha lateral completa, não se projectando sobre a caudal, parallela ao perfil dorsal; dorsal dupla, com VIII aculeos fortes, originando-se na mesma vertical que as ventraes, um tanto atraz da origem das peitoraes, estas moderadas, assymetricas, aculeos ventraes fortes e grandes. Anal com tres aculeos. A base da dorsal e da anal escamosa. Estomago simples de tamanho moderado, tubo digestivo perfazendo uma circumvolução, vesicula natatoria simples, moderada. Peixes carnivoros que se alimentam de outros peixes e de pequenos crustaceos (esopodes).

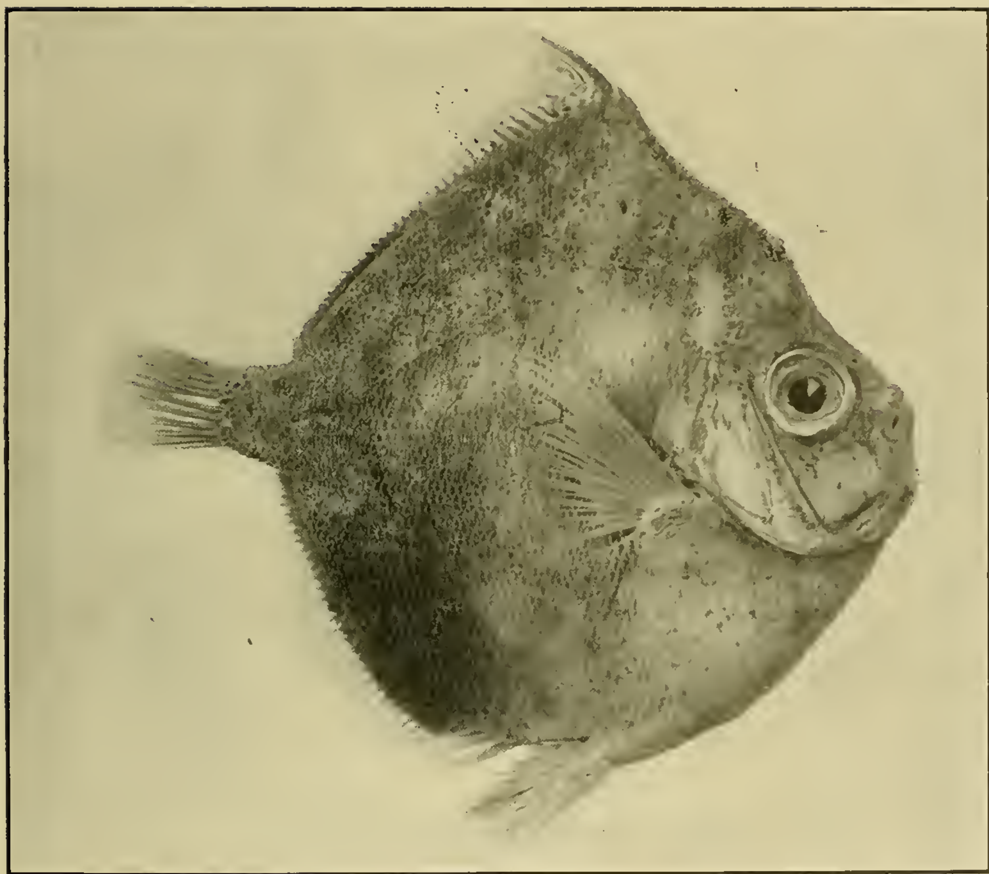
Uma unica especie.

Antigonia capros, (1) Lowe

D. VIII + 34; A. III + 31 Vs. I + 5; Ps 14; C. 16; L. lat. 58 L. tr. $\frac{16}{40}$

Fórma rhomboidal, fortemente comprimida, concava no perfil rostrodorsal e convexa no rostro ventral e bem assim no perfil posterior Cabeça 2 e 2/3, bocca anterior, obliqua, situada acima da linha mediana antero posterior, pequena, protractil, provida de uma fila de dentes villiformes nos premaxillares e mandibulares ; maxillares moderados, escamosos ; não attingindo a vertical das narinas anteriores ; narinas duplas, as anteriores valvulares, posteriores o dobro maiores do que as anteriores, oblongas, desprovidas de valva. Olhos grandes, 2 e 1/3; preoperculo escamoso, tendo uma crista premarginal finamente pectinada, de canto em angulo agudo e o bordo livre inteiro posteriormente, com finas pectinações inferiormente ; operculo muito curto, inerme e recoberto de escamas. Altura 9/8 do comprimento total ; escamas medioc es, fortemente ctenoides; nadadeiras dorsal e anal com um revestimento escamoso na base; essas escamas se projectam sobre os aculeos dorsaes, 4° á 8° e sobre dous (posteriores) dos anaes, as outras nadadeiras completamente núas. A dorsal origina-se sobre a mesma vertical que as ventraes, tem os dous primeiros aculeos curtos e

(1) *Capros*, genero typo da familia



Antigonia capros, Lowe

o terceiro que é o maior 1 e 1/6 no comprimento da cabeça ; os 3 primeiros aculeos dorsaes são longitudinalmente estriados e todos um tanto curvos na base. A parte ramosa da dorsal é constituida de raios curtos, decrescendo de tamanho ao passo que se aproximam do curto pedunculo caudal; o mesmo succede com a parte ramosa da anal, cujos 3 aculeos ficam um tanto afastados ; o 1° aculeo d'esta nadadeira tambem é estriado longitudinalmente. As ventraes que tem o 1° aculeo egualmente estriado tem tambem os raios providos, superiormente, de uma fina lamina denticulada. As peitoraes assymetricas com os raios superiores prolongados, são pouco menores do que a cabeça; a caudal é truncada. Quando fresco, éra de uma bella cor rosea, viva, tendo a base escamosa da dorsal e da anal alvadias. Comprimento do exemplar descripto primeiro obtido Museu Nacional—75 mm. Trata-se como se vê de um exemplar joven, com os aculeos preorbitaes, orbitaes, preoperculares e articulares não desenvolvidos. N'um exemplar de 195 mm. do Museu de Vienna o diametro dos olhos occupava 1/3 do comprimento da cabeça sendo as peitoraes d'esta ultima extensão.

Habitat : Cosmopolita—Atlantico ; Barbadas, Madeira, Rasa, Pacifico, Omura, Tokio, Manado, Japão, King George Sound (Australia.)



EPHIPPIDÆ

EPHIPPIDÆ

Forma elevada, comprimida, cabeça robusta, muito menor do que a altura, tendo a bocca anterior, pequena, muito pouco protractil, com os premaxillares e maxillares isolados, dentes n'aquelles ossos e nos mandibulares finos longos e curvos, juntamente collocados em uma facha larga, que toma a apparencia de uma escova ; narinas separadas, as anteriores circulares com um rebordo baixo collocadas em meio da distancia entre a orbita e o sulco premaxillar ; preorbitaes inermes ; olhos lateraes, mediocres, preoperculo inteiro ou minusculamente pectinado, com o canto redondo, inteiramente desprovido de aculeo ; operculo inerme, pseudobranchias, 6 á 7 branchiostegios; rastros curtos. Dorsal dupla, parte espinhosa tendo o 3º aculeo mais desenvolvido do que todos os outros, inteiramente núa, reclinando-se sobre um encaixe basilar, parte ramosa tendo um aculeo anterior e os primeiros raios prolongados; a nadadeira origina-se sobre a axilla das peitoraes que são pequenas, assymetricas, porém com os cantos redondos ; ventraes thoracicas originando-se um pouco adiante da base das peitoraes, tem um aculeo forte que, porém, quando muito eguala ao quarto raio ; anal com III ou IV aculeos, o segundo o maior e a parte ramosa symetrica com a mesma parte da dorsal, anal truncada ou lunada. Escamas ctenoides, as da cabeça (excepção do focinho que é nú) thorax e abdomen muito pequenos, contiguos, firmemente implantados, bem assim como as que recobrem as nadadeiras verticaes; cores obscuras, linha lateral completa, vesicula natatoria desenvolvida, bifurcada anteriormente e com dous ductos pneumaticos posteriores; *cœca* pouco numerosos, branco robusto, post temporaes bifurcados ou trifurcados, separados do craneo, vertebras 10+14.

Peixes carnivoros de littoral que chegam á attingir um metro em comprimento, representados em aguas brasileiras pela conhecida «*Enchada*».

CHÆTODIPTERUS, (1) Lacépède

Hist. Nat. Poiss. IV, pg. 503—1802

Corpo elevado, comprimido, bocca pequena anterior, provida de dentes cerdiformes nos premaxillares e mandibula ; narinas separadas, as posteriores obliquamente fendidas ; orbita lateral, mediocre ; preoperculo inteiro, operculo inerme, 6 branchiostegos ; dorsal mais sobre a mesma vertical que as peitoraes e ventraes, tendo 8 á 9 aculeos com a parte espinhosa completamente núa de escamas e separada da ramosa que tem os primeiros raios mais ou menos prolongados ; peitoraes pequenas, ventraes moderadas, com um aculeo forte ; anal com III aculeos e a parte ramosa symetrica com a mesma parte da dorsal ; Escamas ctenoides, pequenas ; Linha lateral completa, mais ou menos parallela com o dorso, percorrendo os lados do pedunculo. Caudal geralmente lunada. Quatro a seis appendices pyloricos.

Genero americano, contendo duas especies das quaes é brasileira a seguinte :

Chætodipterus faber (2) Brouss.

ENXADA

D. VIII + I, 20 á 23; A. III + 18 á 20; L. lat. 54 á 60; L. tr. $\frac{14}{40}$

Cabeça 3 á 3 e 1/2 ; bocca pequena, maxillares attingindo a vertical das narinas anteriores, estas providas de um rebordo baixo, circulares, afastadas das posteriores que são proximas da orbita, fendidas obliquamente ; orbita 3 e 1/2 na cabeça ; preoperculo tendo o bordo posterior inteiro (e o inferior finamente granuloso no joven) ; operculo inerme ; aitura 1 á 1 e 1/2 ; dorsal peitoral e ventraes articulando-se mais ou menos na mesma linha, anal symetrica com a parte ramosa da dorsal, ambas as nadadeiras são quasi perfeitamente truncadas no perfil posterior, nos jovens, mas, tem os primeiros raios prolongados no adulto ; caudal truncada no joven, lunada no adulto. Plumbeo cinero com cerca de 5 fachas transversaes negras sobre o corpo, a primeira facha passa pelos olhos, a segunda pela base das peitoraes ; ventraes negras. Nos individuos adultos estas fachas esvaem-se confundindo-se com a cor geral.

E' um peixe bastante commum, desde Cape Cod na America do Norte até Sepetiba no Brasil. Cresce muito, chegando a attingir 90 centimetros de comprimento.

---

(1) *Chætodon*, genero referido, *dis* — dous, *pteron* — (asa) nadadeira; allusão á dorsal dos peixes d'este genero (e familia).

(2) *Faber* — ferreiro, nome com o qual o designou Sloane.

CHÆTODONTIDÆ

CHÆTODONTIDÆ

Peixes de forma elevada, comprimida, cabeça robusta, muito menor do que a altura, bocca pequena, anterior, protractil, ás vezes os seus ossos são desenvolvidos para frente, n'uma especie de bico; premaxillares e maxillares separados, longitudinalmente fendidos, dentes cerdiformes, dispostos em facha sobre os premaxillares e mandibulares, o que lhes dá o aspecto de uma escova; preorbitaes inermes ou aculeados; narinas contiguas, as posteriores oblongas e ambas proximas da orbita; esta lateral, mediocre ; preoperculo inerme ou pectinado, provido de um forte aculeo no angulo ; interoperculo inerme ou aculeado ; operculo inerme, branchiostegos 6 ou 7, rastros muito curtos, pseudobranchias grandes. Dorsal originando-se sobre o operculo, inteira, revestimento basilar muito desenvolvido, abrangendo a maior parte dos aculeos; os primeiros raios mais ou menos desenvolvidos, peitoraes moderadas, ventraes originando-se sob a base das peitoraes, tendo um aculeo forte que não excede de muito o 3° raio. Anal com III á IV aculeos, o 2° ou o ultimo o maior; parte ramosa symetrica com a mesma parte da dorsal e como esta nadadeira, com o revestimento basilar muito desenvolvido ; os primeiros raios mais ou menos desenvolvidos. Caudal truncada ou com os raios exteriores muito desenvolvidos. Escamas mais ou menos ctenoides, de tamanho diverso ou do mesmo tamanho sobre o corpo ; as que recobrem toda a cabeça, sem excepção do focinho e parte anterior do thorax e abdomen, pequenas, justapostas, dando apparencia de pellucia á estas partes do corpo ; linha lateral completa ou incompleta, apenas attingindo a base do pedunculo superiormente. Craneo robusto, post-temporal apparentemente simples, unidos ao craneo; vertebras 10+14, *cæca* mais ou menos numerosos, vesicula natatoria provida dos ductos posteriores. Peixes carnivoros, brilhantemente coloridos representados em nossas aguas pelos seguintes generos :

- Preoperculo inerme, aculeos medianos da dorsal os maiores, nadadeiras dorsal e anal sem os raios anteriores prolongados; ventraes não prolongadas em filamentos, 2º aculeo anal o maior. . . . . *Chætodon*
- Preoperculo armado de um forte aculeo no angulo, aculeos porteriores da dorsal os maiores, quasi totalmente occultos no revestimento escamoso basilar, raios anteriores da dorsal e anal e ventraes prolongados
  - Interoperculo inerme . . . . *Pomacanthus*
  - Interoperculo aculeado
    - Preorbital inerme. . *Angelichthys*
    - Preorbital aculeado. *Holacanthus*

CHÆTODON,[1] L.

Syst. Nat. Ed. X, pg. 272—1758

Corpo elevado, comprimido, de contorno mais ou menos oval; bocca anterior, pequena, provida de dentes cerdiformes nos premaxillares e mandibula, o angulo não attingindo a vertical da orla anterior da orbita ; narinas duplas, as posteriores maiores e ambas contiguas á orla orbital anterior ; olhos lateraes moderados ; preoperculo inerme, de bordos mais ou menos inteiro, operculo inerme, 6 branchiostegos. Dorsal originando-se sobre o bordo livre do operculo, com cerca de XIII aculeos. Peitoraes mediocres, assymetricas, ventraes originando-se sob o meio da base das peitoraes, com um aculeo forte e desenvolvido, porém, menor do que a nadadeira; anal com 3 aculeos, dos quaes o 2º é o maior e tendo a parte ramosa symetrica com a mesma parte da dorsal, caudal truncada ou redonda. Escamas moderadas, ctenoides; toda a cabeça é escamosa, sendo as suas escamas muito pequenas em relação ás do corpo. Os aculeos da dorsal e da anal têm uma bainha basilar que vae augmentando de altura gradativamente, de diante para traz, de modo á quasi occultar completamente o ultimo aculeo. Linha lateral curva do operculo á parte superior da base do pedunculo caudal onde termina. Peixes carnivoros, habitantes dos recifes e polypeiros.

Especie brasileira :

Chætodon striatus[2] L.

BORBOLETA

D. XII + 22; A. III + 19; L. 37 á 40 L. tr. $\frac{8}{17}$

Contorno em ponta de flexa ; corpo elevado, fortemente comprimido, perfil rostro dorsal ligeiramente s-forme. Focinho pouco maior ou egual ao diametro orbital Bocca pequena, anterior ; preorbitaes planos, um tanto

(1) *Chaeta* — cerda; *odons* — dente; allusão á forma dos dentes.
(2) *Striatus* — estriado.

salientes, no angulo antero-superior. Narinas contiguas. Orbita 2 e 3/4 á 3 e 2/5. Preoperculo finamente pectinado, com os bordos posterior e inferior em angulo recto; operculo inerme. Dorsal originando-se sobre a vertical do angulo opercular superior, aculeos fortes, augmentando de comprimento até o 5° e decrescendo, d'ahi para traz, até o 8°, para augmentar de novo até o 12°. Peitoraes assymetricas, moderadas 1 e 1/6 na cabeça. Ventraes originando-se sob a axilla das peitoraes, com o aculeo egual ao 4°, dorsal em comprimento. Anal com o 2° aculeo egual ao 5° dorsal, caudal truncada. Escamas moderadas, finamente ciliadas; n'uma linha que da orla superior da orbita vá á parte superior do pedunculo; divergem ellas em series obliquas para cima, para baixo e para traz sendo o seu ponto de contacto marcado por linhas estreitas, escuras, um pouco curvas e convergentes posteriormente. Essas estrias são bem visiveis sob o fundo amarello claro do corpo do peixe. O labio superior é negro, negra uma facha moderadamente curva, de convexidade anterior que da nuca atravessa a pupilla e se projecta sobre o meio do interoperculo; outra facha da mesma cor desce da base dos 4 primeiros aculeos dorsaes e se dirige ao meio da distancia que vae da base das ventraes á anal; uma 3ª facha um pouco mais larga que a 2ª vem dos 5 ultimos aculeos dorsaes ao inicio da parte ramosa da anal; outra faixa curva em sentido inverso das anteriores, obscurece a base das nadadeiras dorsal e anal e o pedunculo caudal; finalmente uma 5ª e ultima facha percorre toda a parte central das nadadeiras verticaes deixando livres os bordos d'essas mesmas nadadeiras. Ventraes negras com os aculeos amarellos.

POMACANTHUS, (1) Lacépede

Hist. Nat. Poiss. vol. IV, pg. 517—1803

Corpo elevado, comprimido; bocca pequena, premaxillares e mandibulares providos de dentes cerdiformes; narinas contiguas, as posteriores maiores, preorbitaes inermes, orbita lateral, moderada, preoperculo tendo um forte e longo aculeo no angulo, o bordo posterior inteiro no adulto finamente pectinado no joven, operculo inerme, interoperculo idem; 6 branchiostegos. Escamas ctenoides; as da cabeça, preoperculo, operculo, região escapular thoracica e abdominal, muito pequenas e unidas de modo a darem uma apparencia de pellucia a essas regiões, as do corpo são grandes, entremeadas de duas a tres ordens de escamas pequenas. Linha lateral completa, percorrendo os lados do pedunculo. A dorsal e anal tem

(1) *Poma* — face; *acanthus* — aculeo; referencia ao aculeo preopercular.

o revestimento escamoso da base muito desenvolvido, de modo á involverem quasi completamente os aculeos que crescem do primeiro ao ultimo gradativamente; o bordo posterior de ambas é fortemente furcado, as ventraes, thoracicas, têm os dous primeiros raios prolongados, a caudal é redonda ou truncada; cæcos multiplos, vesicula natatoria com dous prolongamentos posteriores.

Especies brasileiras :

Caudal redonda; coloração negra com o bordo das escamas grandes amarello, uma nodoa d'essa cor na base das peitoraes, caudal nos jovens finamente fimbriada de amarello. . . . . *P. arcuatus*

Caudal truncada; coloração (?) negra, com o bordo das escamas grandes e pequenas do corpo e nadadeiras fimbriada de amarello, caudal amplamente fimde claro no adulto. . . . . *P. rathbuni*

Pomacanthus arcuatus [1] (L.)

FRADE,—PARÚ - DA - PEDRA

D. VIII á X + 29 á 32; A. III + 24: L. lat. 50 á 90; L. tr. $\frac{18}{28}$ (contados nas escamas grandes)

Cabeça 3 e 2/3 á 3 e 1/2 ; altura 1 e 1/3 ; olho 3 e 1/2 á 4. Bocca moderada, não attingindo a vertical das narinas anteriores, estas razas, tendo uma valva posterior simples, as posteriores obliquamente alongadas e ambas situadas n'um sulco nú que conduz á orbita. Preoperculo tendo o bordo posterior finamente serrilhado. Dorsal tendo o primeiro aculeo sobre a vertical do extremo anterior da base das peitoraes, estas francamente maiores do que o aculeo ventral, este, attingindo o anus anal symetrica com a dorsal, tendo os primeiros raios prolongados, e como o contorno mediano das mesmas nadadeiras é convexo, segue-se que o perfil do bordo posterior da dorsal é s-forme; o da anal egualmente s-forme sendo porem o s invertido ; caudal redonda Negro de azeviche, tendo as escamas grandes do corpo uma tarja estreita marginal amarella, mandibula e as vezes a base das peitoraes da mesma cor e o aculeo do preoperculo ; as escamas menores das nadadeiras verticaes são tambem finamente marginadas de amarello ; o sulco sobre que jazem as narinas é d'essa ultima cor. Os jovens apresentam 5 arcos amarellos, o primeiro circumdando a bocca e a mandibula, o 2° descendo da nuca marginando o preoperculo e terminando na base das ventraes, o 3° originando-se na base

(1) *Arcuatus* — "Chætodon spinis pinnae dorsalis 8, *arcubus* 4 albis".

Pomacanthus arcuatus (L.)

Pomacanthus rathbuni, Mir. Rib.º

do 1° raio dorsal que elle acompanha em toda a extensão e descendo até o anus ; o 4° vem do meio da parte ramosa da dorsal ao meio da mesma parte da anal, o 5°, finalmente, atravessa a base dos raios caudaes, cujo extremo é da mesma cor. As vezes uma linha amarella vae do labio superior á dorsal sobre a linha mediana.

Habitat : Desde Nova Jersey até o Rio de Janeiro ;

No Rio de Janeiro pescam-n'o á dynamite pois não cae no anzol e só accidentalmente na rede.

Pomacanthus rathbuni (1) mihi

PARÚ DA PEDRA

D. IX + 32; A. III + 24; L. lat. 68; L. tr: $\frac{16}{28}$

Cabeça 3 e 5/6 ; altura 1 e 1/2 ; olho 4. Contorno geral em ponta de flexa ; perfil cervico-rostral recto, obliquo ; bocca moderada, quasi attingindo a vertical das narinas anteriores, estas um pouco maiores do que as anteriores, ambas valvulares e situadas sob a horizontal da orla inferior da orbita ; bordos do preoperculo rectos, o posterior finamente pectinado, formando os dous um angulo de 100 gráus, operculo triangular, inerme. Dorsal tendo o primeiro aculeo sobre a vertical levantada do extremo anterior da base da dorsal. Peitoraes muito pouco maiores do que o aculeo ventral, triangular, com os angulos arredondados. Ventraes originando-se sob a axilla das peitoraes, attingindo o anus com o aculeo e tendo os dous primeiros raios prolongados ; anal symetrica com a dorsal; caudal, abruptamente truncada, com os raios externos imperceptivelmente salientes. Parece ter sido negro com a mandibula amarellada, as escamas do corpo e nadadeiras verticaes, tanto as grandes como as pequenas, com uma larga tarja marginal amarella, uma tarja marginal clara na cauda. O exemplar que servio à presente discripção trazido da Bahia pelo Snr. Rathbun mede 235 millimetros de comprimento.

ANGELICHTHYS (1) Jord. & Everm.

Check-List Fishes, pg. 420—1896

Forma oblonga ; analoga á do genero *Holacanthus;* bocca pequena, provida de dentes cerdiformes, narinas contiguas, proximas dos olhos, estes lateraes, mediocres, preorbitaes inermes , preoperculo provido de aculeos

(1) *Rathbuni* — dedicada ao Snr. R. Rathbun, da extincta Commissão Geologica.

(2) *Angelos* — anjo: *ichthys* — peixe; allusão ao nome vulgar de Angel-Fish pelo qual são conhecidos, na Carolina, os peixes d'este genero.

fortes, graduados e no bordo posterior do aculeo do canto; interoperculo provido de 1 á 4 aculeos, operculo inerme; as escamas são ctenoides, moderadas; as da parte anterior do corpo pequenas, como no genero *Holacanthus*; a linha lateral é completa e se prolonga sobre os lados do pedunculo até a base da caudal. Dorsal e anal symetricas, sendo a parte espinhosa d'aquella um pouco mais livre do que no genero *Holacanthus*. Peixes que se desenvolvem bastante, brilhantemente coloridos.

Especie brasileira:

Angelichthys ciliaris [1] (L.)

D. XIV + 21; A. III + 21; L. lat. 47 L. tr. $\frac{12}{23}$

Cabeça 3 e 2/3 ; altura 1 e 3/4 olho 5. Contorno do corpo oval, considerado com as nadadeiras em ponta de flexa. Bocca moderada, attingindo a vertical das narinas anteriores; olhos mediocres, lateraes, tendo o bordo inferior da orbita sobre a mesma horizontal das narinas posteriores que são obliquamente alongadas e maiores do que as anteriores; bordos posterior e inferior do preoperculo fortemente pectinados. Operculo inerme. Dorsal originando-se sobre a vertical do angulo superior da abertura opercular; peitoraes assymetricas, semi-conchoidaes; ventraes originando-se sob o meio da base das peitoraes e pouco maiores do que estas. Anal symetrica com a parte ramosa da dorsal, com os primeiros raios fortemente prolongados; caudal redonda. Olivaceo com um ocello marginado de azul sobre o alto da cabeça; focinho, bordo posterior do preoperculo, basilar do operculo, lado do thorax e abdomen, peitoraes, ventraes e caudal amarellos ; uma facha transversa do ocello ao isthmo, região dorsal, parte ramosa e basilar da dorsal e toda a anal de cor azul denegrida purpura ; uma estria em cada lado da facha cephalica transversal; e 4 fachas transversaes no corpo e orla do operculo e da dorsal, azues de cobalto ; base da dorsal espinhosa e alguns raios da dorsal e da anal, vermelhos, ires amarello rubescente.

Habitat: Das Indias Occidentaes ao estado da Bahia.

HOLACANTHUS, [2] Lacépède

Hist. Nat. Poiss., vol. IV, pg. 525—1803

Corpo um tanto elliptico, bocca pequena, provida de dentes cerdiformes nos premaxillares e nos mandibulares, narinas contiguas, as posterio-

---

(1) *Ciliaris* — ciliar, allusão ao prolongamento filiforme das nadadeiras dorsal e anal.
(2) *Holos* — inteiro; *acantha* — espinho, aculeo.

res maiores e ambas proximas da orla orbital; orbita lateral, mediocre, preorbitaes providos de aculeos pouco desenvolvidos porem fortes; preoperculo tendo o bordo posterior recto, aculeado, e um forte aculeo no angulo como no genero *Pomacanthus*, as vezes outro aculeo menor no bordo inferior, junto á base do aculeo angular; interoperculo provido de 1 á 4 aculeos fortes no seu bordo inferior. Operculo inerme. Escamas fortemente ctenoides, bastante regulares, as da cabeça (que é totalmente recoberta), thorax e abdomen menores, nos jovens de apparencia de pellucia, as do lado do tronco muito semelhantes na disposição, ás escamas dos *Balistes*. Linha lateral não se projectando sobre o pedunculo. Aculeos da dorsal mais livres do que no genero *Pomacanthus*, essa nadadeira origina-se sobre o operculo. Ventraes thoracicas, com o primeiro raio moderadamente prolongado; anal com III aculeos, symetrica com a parte ramosa da dorsal e tanto esta como aquella tendo os raios anteriores mais ou menos prolongados, caudal na regra redonda, com os raios exteriores prolongados. Bellamente ornados de cores vivas, são carnivoros e vivem nos polypeiros.

Especie brasileira:

Holacanthus tricolor[1] (L.)

SOLDADO

D. XIV + 19; A. III + 18; L. lat. 45 á 48; L. tr. $\frac{5(7)}{27}$

Corpo oval, moderadamente comprimido; contorno em ponta de flexa se forem consideradas as nadadeiras. Cabeça 3 e 1/2 á 4 vezes no corpo. Bocca pequena, attingindo a vertical das narinas posteriores, labios grossos, espessos; preorbitaes armados de aculeos curtos, porem fortes, um anterior; antrorso, dous á tres inferiores divergentes e um posterior retrorso, narinas pequenas, as anteriores tubulares, com uma pequena valva posterior, as posteriores ovaes, um pouco maiores e ambas proximas da orbita, esta 3 e 1/2 á 4 vezes na cabeça; preoperculo tendo o bordo posterior recto, obliquamente inclinado para diante (de cima para baixo) e provido de aculeos isolados e curtos, porém, fortes; no bordo inferior e base do aculeo do angulo ha um aculeo pequeno; operculo inerme, interoperculo com dous aculeos. Dorsal tendo o primeiro aculeo sobre a vertical do angulo superior da abertura opercular, a sua parte ramosa tem os raios medianos fortemente prolongados; peitoraes amplas, assymetricas porém com os cantos redondos, são eguaes ou pouco menores do que o comprimento da cabeça;

---

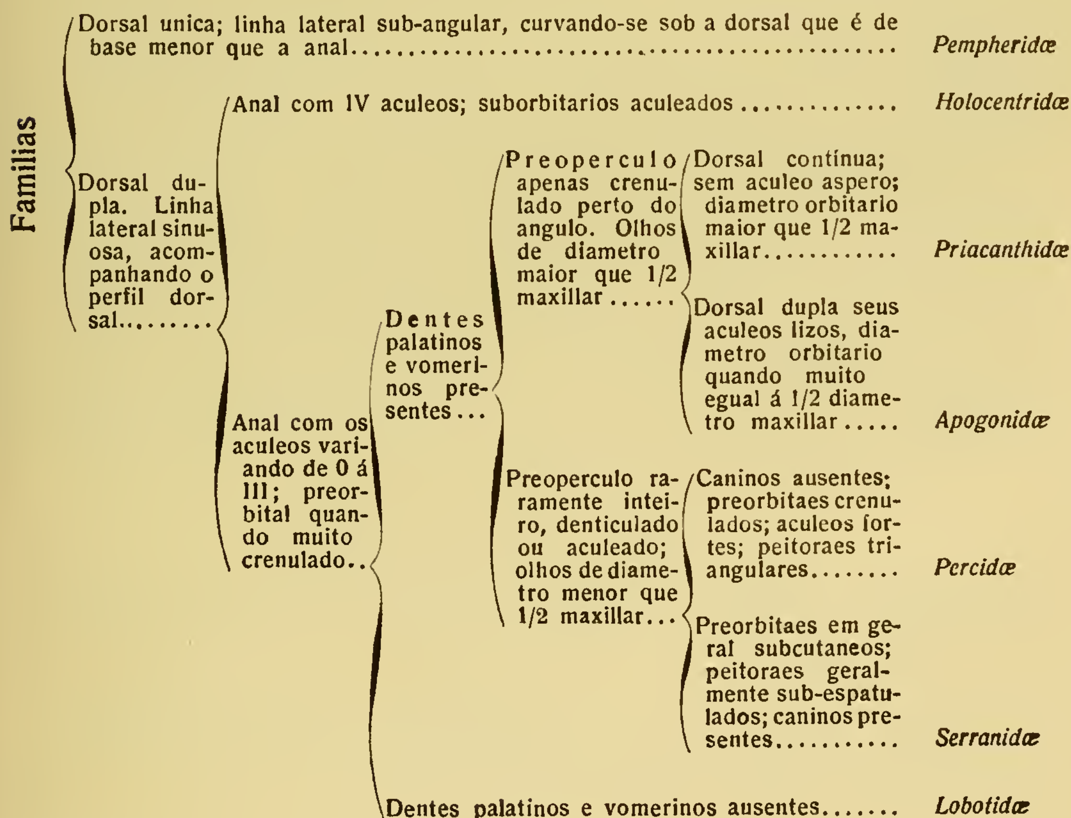
(1) *Tricolor* — de tres cores.

ventraes nascendo sob a axilla das peitoraes, um pouco maiores do que estas, tendo o primeiro raio moderadamente prolongado e o aculeo do tamanho do bordo posterior do preoperculo, e terminando á cinco escamas do anus; a anal é symetrica com a parte ramosa da dorsal; e a caudal é redonda com os raios externos prolongados. Em vida ou ainda fresco tem toda a cabeça e parte anterior do tronco até a 3ª fila transversal de escamas, região thoracica-abdominal, até uma linha que vem obliquamente de traz das peitoraes ao 3º aculeo anal, peitoraes, ventraes e caudal de um amarello de chromo vivo, o resto do corpo e os labios completamente negros, dorsal e anal fimbriadas de rubro, cor que tambem apparece nos raios prolongados da caudal. Iris amarella com uma sombra superior e outra inferior de cor azul. Este bello peixe vem do archipelago das Bermudas ao estado da Bahia, donde vieram para o Museu Nacional os dous exemplares que serviram á presente descripção, trazidos pelo Sr. R. Rathbun.



PLECTROPOMI[1]

Pectinibranchios de forma aproximadamente sub-rhomboide; ráramente uma dorsal com aculeos anteriores, na regra duas mais ou menos continuas. Anal com tres aculeos fortes. Bocca ráramente provida de caninos; dentição geralmente villiforme. Escamas cycloides ou ctenoides, distinctas, não laciniadas. Linha lateral presente, contínua, geralmente acompanhando o perfil dorsal. Preoperculo e operculo distinctos, primeiro geralmente pectinado; o segundo aculeado (2 á 3 aculeos); as vezes os suborbitaes denticulados ou mesmo espinhosos.



Familias

- Dorsal unica; linha lateral sub-angular, curvando-se sob a dorsal que é de base menor que a anal .... *Pempheridæ*
- Dorsal dupla. Linha lateral sinuosa, acompanhando o perfil dorsal ....
  - Anal com IV aculeos; suborbitarios aculeados .... *Holocentridæ*
  - Anal com os aculeos variando de 0 á III; preorbital quando muito crenulado ..
    - Dentes palatinos e vomerinos presentes ...
      - Preoperculo apenas crenulado perto do angulo. Olhos de diametro maior que 1/2 maxillar ......
        - Dorsal contínua; sem aculeo aspero; diametro orbitario maior que 1/2 maxillar .... *Priacanthidæ*
        - Dorsal dupla seus aculeos lizos, diametro orbitario quando muito egual á 1/2 diametro maxillar ..... *Apogonidæ*
      - Preoperculo raramente inteiro, denticulado ou aculeado; olhos de diametro menor que 1/2 maxillar ...
        - Caninos ausentes; preorbitaes crenulados; aculeos fortes; peitoraes triangulares .... *Percidæ*
        - Preorbitaes em geral subcutaneos; peitoraes geralmente sub-espatulados; caninos presentes .... *Serranidæ*
    - Dentes palatinos e vomerinos ausentes .... *Lobotidæ*

---

(1) *Plectron* = palheta, as denticulações do preoperculo; *poma* = face.

PEMPHERIDÆ [1]

Peixes de tamanho mediocre e forma rhomboide, comprimida. Bocca anterior, ampla, obliqua provida de intermaxillares protracteis, estreitos, armados de duas filas de dentes conicos, curvos e pequenos, tambem presentes nos mandibulares. Vomer e palatinos, ao contrario, providos d'uma unica serie desses dentes. Maxillares, triangulares. Preorbitaes estreitos, mandibula prognatha, com o mento saliente, como em *Beryx*. Preoperculo e operculo inermes, apenas este tem uma delgada ponta lamellar, subcutanea. Abertura branchial ampla; membrana branchiostega livre desde o isthmo. 7 branchiostegos. Escamas ctenoides ou cycloides. Linha lateral presente, fortemente curva no terço anterior, acompanhando depois o perfil dorsal, desde a base da nadadeira d'esse nome e se projectando até o extremo dos raios medianos da caudal, por sobre uma fila de escamas ahi existente. Dorsal unica, subtriangular, situada á meio corpo e constituida d'uma parte espinhosa, gradativa e outra ramosa (decrescente como em *Beryx*). Anal longa, escamosa. Ventraes pequenas, com 1 + 5 raios, mais ou menos á meio corpo. Caudal entalhada. Vertebras 24. Vesicula natatoria presente, dividida em duas por uma constricção. Appendices pyloricos presentes, pouco numerosos. Cor argyrea ou translucida.

PEMPHERIS,[2] Cuv. & Val.

Hist. Nat. des Poiss., vol. VII, pg. 221—1831

Forma berycoide. Bocca ampla, de mento saliente e dentição referida na diagnose anterior. Escamas cycloides e ctenoides ou ctenoides.

---

1) *Pempheris*, genero referido; *eidos*, semelhante.

2) «Le nom de *pemphcrides* que nous leur consacrons. est une de ces nombreuses denominations de poissons que l'on trouve dans les anciens, sans aucun caractère indicatif de leurs espèces».

Linha lateral muito curva no terço anterior. Olhos grandes, lateraes, de orla livre. Operculo membranaceo. Peitoraes alongadas, ventraes pequenas e anal de bordo livre parallelo á base. Caudal furcada. Os demais caractéres incluidos na diagnose citada.

Pempheris schreineri, nob.

D. VII + 6; A. III + 35; L. lat. 56

Cabeça 1/3; altura 2 e 1/4. Orbita 2 e 1/2 vezes na extensão que vae do mento ao vertice do triangulo opercular; focinho 1/2 do diametro orbitario. Os maxillares mal passam a vertical do limbo anterior da pupilla. As peitoraes são de comprimento egual ao que vae da base do 1° aculeo dorsal ao apice do 1° raio, comprimento esse que é menor do que a cabeça de 1/6 da extensão d'esta. A dorsal origina-se na vertical do anus; as ventraes que apenas passam este com o extremo de seus raios maiores, originam-se sob o meio das peitoraes. Linha lateral 56 até a base da cauda, sendo prolongada até o meio da chanfradura d'esta por sobre uma linha de escamas que até ahi vae. As escamas da região jugulo-thoracica e dorsal, posterior á nadadeira d'esse nome e acima da linha lateral e algumas da base da caudal, sob essa linha, ctenoides; as demais cycloides; e as dos flancos são muito maiores que as da linha lateral, de modo á existirem, apenas em uma serie longitudinal cerca de 29 ou 30 series transversas. Translucente em todo o corpo, á excepção da zona jugulo-thoracica que é argyrea.

Os dous exemplares que serviram á presente descripção, medem cerca de 85 millimetros; e procedem de Fernando Noronha, d'onde foram trazidos em 1876, pelo Snr. J. C. Branner, da Commissão Hartt.

Esta especie muito se assemelha á *P. poeyi*, de que guarda as proporções, differindo, comtudo, em detalhes que me forçam á consideral-a nova. Denominei-a em honra de Carlos Schreiner por ter encontrado, no frasco em que estavam guardadas, uma etiqueta, do punho d'esse naturalista, com a designação de *P. brasiliensis*.



HOLOCENTRIDÆ

HOLOCENTRIDÆ [1]

Peixes de pequenas dimensões; em geral não excedem de 40 centimetros; corpo elevado, posteriormente sub truncado ou elliptico; olhos grandes, collocados quasi no perfil superior da cabeça; escamas pectinadas, as que ficam entre a linha lateral e uma linha que, partindo da axilla vá á base da cauda, são dilatadas, attingindo grandes dimensões relativamente ás outras; dorsal espinhosa francamente distincta da ramosa, apenas ligada á essa pelo prolongamento da menbrana interradial; destas a ultima e a nadadeira anal symetricamente oppostas; pedunculo caudal fraco e redondo. Operculo e preoperculo armados de aculeos mais ou menos desenvolvidos. Vesicula natatoria ovoide, occupando um espaço amplo na cavidade abdominal, obliquamente collocada, ligada á columna vertebral pelo centro do extremo anterior bifurcado. Estas duas dilatações lateraes, de direcção postero anterior, se prendem aos otocraneos. A coloração é rubra mais ou menos modificada pelo branco.

Estes peixes são, por alguns auctores, considerados como parte integrante dos *Berycidæ* dos quaes, entretanto, outros os separam, dandolhes um grupamento á parte, sob o nome acima. Effectivamente assim parece que deve ser; quando mais não fosse, a existencia de duas dorsaes distinctas e a posição relativa da 2.ª dorsal e da anal, bastariam para collocal-os inteiramente fóra da familia Berycidæ.

Os Holocentrideos comprehendem diversos generos e muitas especies e se acham representadas nos aceanos Indico, Pacifico e Atlantico. Os d'este ultimo oceano, e da fauna brasileira, pertencem a tres generos, á saber:

---

(1) *Holocentrus*, genero typico; *eidos*, semelhante.

Preoperculo sem *grandes* aculeos nos angulos; vesicula natatoria dividida ao meio por uma constricção; sub orbitario finamente serrilhado no bordo inferior. . . . . *Myripristis*

Preoperculo provido de aculeos fortes e *grandes* no angulo. . . . . . .
- Sub orbitarios providos de tuberculos spiniformes, mais ou menos desenvolvidos e isolados; vesicula natatoria simples. . . . . *Holocentrus*
- Sub orbitarios providos de espinhos grandes e fortes, curvos, dirigidos para baixo e para traz. Vesicula natatoria simples, provida de um revestimento externo, posterior. . . . . . *Corniger*

MYRIPRISTIS (1) Cuv.

Règne Animal, pg. 47—1829

Holocentrideos providos de 7 raios nas ventraes, preoperculo sem aculeos grandes no angulo, as duas dorsaes apenas ligadas por pequena extensão da membrana natatoria; vesicula dividida em duas por uma constricção e com a camara anterior bilobada, ligando-se ao otocraneo.

Encerra não pequeno numero de especies nos mares tropicaes e uma unica brasileira:

Myripristis jacobus (2) Cuv.

FOGUEIRA

D. I + 13; Ps. 15; A. 4 + 12.

Cabeça 1/3 (sem a caudal); altura 2 e 1/3. Olhos grandes 2 e 1/2 na cabeça. Bocca ampla. Maxillares attingindo a orla posterior da pupilla. Orbitarios serrilhados, face recoberta de escamas, operculo com uma ordem basilar de 8 escamas triangulares. Todos os ossos da cobertura das guelras denteados na orla livre. O corpo é de contorno parabolico; recoberto de escamas largas e delgadas. Nadadeiras verticaes (exceptuada a primeira dorsal) escamosas. Intermaxillares, maxillares (2), mandibulares, vomer com dentes aciculares. Junto da inserção superior de cada um dos intermaxillares ha um grupo de dentes curvos,

(1) "Nous appelons ce genre au nom de Myripristis que signifie *dix mille scies*, parce que toutes les pièces qui garnissent la joue, toutes celles de l'opercule et toutes les écailes y ont le bord dentelé et que c'est la ce qui frappe de le plus au prémier aspect de ces singuliers poissons."

(2) *Jacobus* = Jacob ou Jacques; na Martinica o Fogueira é chamado "Frére Jacques".

um pouco maiores e entre esses dous grupos assim formados, outros dous de dentes minusculos, separados entre si por um espaço nú. Os mandibulares tem, além da orla dos aciculares, um grupo de dentes conicos e curtos, antevertidos, á maneira dos *Anthias* em cada lado da symphyse, do lado de fóra da bocca, como no genero *Exodon*.

Rubro carmineo no dorso, esvaecendo para os lados e abdomen. Na intersecção das escamas o colorido é mais intenso, de forma á desenhar estrias longitudinaes. Uma zona na iris, superior á pupilla e uma faxa muito egual que vae do angulo superior dos operculos á base (axilla) das peitoraes, carmim com manchas negras. Dir-se-hia, á primeira vista que o peixe fôra contundido n'aquelle logar, onde ficara o sangue coagulado e denegrido. 1.ª dorsal rubra, com a base da membrana branca. Todas as outras nadadeiras rubras com uma orla externa branca (caudal com duas, 1 superior e outra inferior). Iris branca com uma zona supero-anterior carminea — Nome vulgar *Fogueira*. Não é muito commum. Quasi sempre anda em companhia do Jaguaruça, assim é confundido por muitos pescadores. Em geral são trazidos de fóra da barra pelos poveiros.

Castelnau que o obteve na Bahia, onde, affirma, é conhecido pelo nome de *Olho de Vidro*, descreve o seu colorido da seguinte forma: Em cima de uma bella cor vermelho brilhante; lados e parte inferior do corpo de um branco prateado, com bastantes linhas longitudinaes cor de rosa; nadadeira dorsal cinzenta com os raios bordados de vermelho escuro e uma larga mancha transversal atraz do operculo e que cobre o seu angulo posterior. Olhos muito grandes e amarellos.

HOLOCENTRUS (1) Scopoli

Int. Hist. Nat., pg 449—1777

Holocentrideos com 7 raios nas nadadeiras ventraes, preoperculo e operculo providos de espinhos fortes no angulo, sub-orbitarios providos de tuberculos espiniformes, mais ou menos desenvolvidos. Dorsal ramosa, unida á espinhosa por maior porção da membrana natatoria que na especie precedente. Vesicula natatoria ovoide, simples, prendendo-se por uma facha mediana á um annel da 2.ª vertebra cervical e por dous prolongamentos lateraes ao otocraneo.

Este genero que constitue o typo da familia, foi denominado por Artedi *Holocentrum*, nome formado de duas palavras gregas e que significa — *todo espinho*, designação que caberia melhor ao genero que se

---

(1) (Gr) *Holos* = inteiro, todo; *centron* espinho.

segue. É entretanto considerado Scopoli como o baptista do prasente porque Artedi viveu antes de Linneu e não empregava a nomenclatura binaria.

Ha muitas especies de Holocentrus nos mares tropicaes, nas nossas aguas existe apenas:

Holocentrus ascensionis, (1) (Osbeck.)

JAGUARUÇA

D. XI + 15, A. IV + 10, L. lat. 52 (2)

Cabeça 3 e 1/5, altura 3 vezes na extensão do corpo (caudal excluida). Bocca anterior, protractil, mediana, ligeiramente obliqua, intermaxillares recobertos por labio transversalmente enrugado, sendo essas rugas providas de villosidades muito curtas, o que dá á este o aspecto de um cordão de pellucia; maxillares largos, tendo no seu lado superior duas placas accessorias, estriadas; labio inferior da mesma forma, porém, menos regularmente villoso; dentes curtos, conicos, ligeiramente curvos, retrovertidos, em faxa nos intermaxillares, mandibulares, vomer e palatinos. Lingua lisa; isthmo transversalmente estriado. Rastros bem desenvolvidos no angulo dos arcos branchiaes, diminuindo de comprimento, com regularidade, d'ahi para os extremos anterior e superior, sendo nesses pontos rudimentares — 16 no arco inferior, 9 no superior. Orbitas grandes, muito regulares, quasi perfeitamente circulares; olhos grandes, salientes. Craneo nú de escamas, tendo uma goteira mediana, chata, lanceolada, de apice indistincto, superior; sub-orbitarios denteados; face escamosa; o preoperculo é recto e quasi perpendicularmente cortado na sua margem posterior. Da sua juncção com os mandibulares, parte uma crista longitudinal estriada que vae se reunir em angulo ligeiramente obtuso com a crista da margem posterior e se prolonga para traz (para fóra) em um forte aculeo; tanto em seu bordo posterior como no inferior, o osso é regularmente pectinado. Operculo terminando em um aculeo maior que o faz de contorno triangular, é radialmente estriado, terminando cada estria em um aculeo, o que faz com que a sua margem postero-inferior tambem seja pectinada. Este osso tem entre si e a margem posterior do preoperculo, uma carreira de dez escamas. Sub operculo fraco e interoperculo fortemente estriados; este ultimo pectinado. Dorsal grande, continua; os raios osseos crescem do 1.º ao 3.º e crescem d'ahi, insensivel e regularmente até o 11.º que é o

---

(1) *Ascenciones*, da Ilha da Ascensão.

(2) 47 á 54 nos dous unicos exemplares que o Museo possue.

mais curto; logo após elevam-se os raios ramosos, quasi que abruptamente do 1.º ao 3º que é 1 e 3/4 vezes maior do que o 3.º raio osseo; d'ahi a nadadeira ramosa é cortada perpendicularmente ao eixo do corpo, em seu bordo posterior. Peitoraes medianas, triangulares, ventraes grandes, fortes, providas como as antecedentes, de um aculeo anterior e grandemente prolongadas de modo á quasi attingir o anus. Anal mediana tendo o 3.º aculeo muito desenvolvido, longitudinalmente estriado; o 4.º aculeo é muito menor e mais fraco. Pedunculo caudal fraco e estreito; caudal fortemente furcada com o lobo superior mais longo do que o inferior. Escamas grandes, regulares, fortemente pectinadas, as de 4 series longitudinaes abaixo da linha lateral são as maiores; e todas são fortemente pectinadas. Nadadeira caudal revestida de escamas até o 6.º raio de cada lobo; o mesmo succede com a base das peitoraes. Em um individuo de centimetros de comprimento que obtive de um pescador de fóra da barra observei a seguinte coloração que é Alto da cabeça e focinho rubro carmineo, labios da mesma cor anteriormente, lado inferior dos maxillares rubro miniato, face mais clara; parte superior dos maxillares e uma faxa que vae ter á base do aculeo preopercular, brancos; garganta, queixo e mandibulares, de cor branca amarellada. Dorso rubro carmineo essa côr vae se esvaecendo para os lados do corpo cuja parte inferior é rosea albescente; uma facha amarella em cada lado das escamas da linha lateral; duas de um amarello mais extenso, parallelas e superiores á estas e tres inferiores, de uma côr onde o amarello cede ao vermelho até desvanecer-se completamente; essas fachas correm sobre as intersecções das escamas. Nadadeira dorsal amarella verdoenga na parte espinhosa; raios rubros na ramosa. Peitoral com os raios rubros e membrana interradial até o 1.º raio de côr branca, d'ahi por diante rubra, esvaecendo para a orla interna; caudal e anal, exceptuando os aculeos que são amarellados, de cor rubra. Iris branca de prata. E' *vulgarmente* chamado *Juguriçá*, corrupção de *Jaguaruçá* e garalmente pescado pelos poveiros, ao largo das costas do Rio de Janeiro. E' pouco apreciado para alimentação e sómente notado pelo colorido vistoso.

Habitat: Costas do Brasil.

CORNIGER [1] Agassiz

Selecta gen. et species Pisciun Brasiliensium,

pgs. 121-123—1829

Holocentrideos com 7 raios nas ventraes, sub-orbitarios providos de enormes espinhos curvos e retrovertidos, vesicula natatoria simples

(1) (Lat.) *Cornu*, chifre, *gèrere*, v. fazer.

com um revestimento posterior externo que a faz parecer dupla. Todo o corpo protegido por escamas resistentes, fortemente pectinadas.

Não sei se Gill[1] tem rasão em separar do presente o genero *Hypoplectron* da America Central; *H. retrospinnis* é uma forma duvidosa, sómente conhecida pela descripção e figura dados por Guichenot e Ramon de la Sagra e, tanto em uma como em outra, parece ter havido qualquer *mal entendu*. Günther é de opinião, com a devida reserva, de que aquella especie bem póde ser essa que constitue o typo do genero *Corniger* de Agassiz. Se assim for Hypoplectron será synonymo de Corniger e achar-se-ha ampliada a area geographica habitada pela especie brasileira:

Corniger spinosus, [2] Agass.

TALHÃO

D. XII + 13; A. IV + 11; Vs. I + 7; Ps. 6

Cresce pouco mais de um palmo, á avaliar pelos exemplares conhecidos. Cabeça 3, altura 2 e 5/6 na extensão total do corpo; bocca moderada; maxilla superior protractil, tendo os ossos intermaxillares separados por uma fossa em que se encaixa uma protuberancia da symphyse do mandibular; apresenta um rebordo inferior quasi recoberto pelo labio membranoso, perfeitamente cylindrico e não villoso como em *H. ascencionis*; armada de dentes villiformes um pouco mais de dous terços de sua extensão inferior e interiormente. Maxillares (osso accessorio) grandes, compostos de dous ossos espatulados na extremidade inferior, por onde se articulam aos intermaxillares, massiços, retrahidos na base em vertice de triangulo de que afectam a forma. Vomer, palatinos, parte interna da base dos arcos branchiaes, recobertos de dentes muito pequenos, villiformes; mandibula descoberta em quasi toda a extensão, tendo apenas um labio muito expesso contornando a base dos dentes finamente villosos que recobrem uma faxa estreita, desde a symphyse, onde ha um espaço nú entre os dous ramos, projectando-se para dentro do angulo da bocca. Ramo interno dos nasaes terminando em tres curtos e fortes aculeos irradiantes para a frente. Abertura nasal superior ampla, inferior apenas perceptivel como se fosse um póro no angulo antero inferior da primeira. Ossos do alto da cabeça fracamente estriados longitudinalmente e terminando em pontas. Orbita grande, entretanto os olhos do exemplar que tenho em mãos, ficam exteriores á ella, como succede com peixes do genero Pontinus ou Sebastes, 3 e 1/3 na cabeça, quasi o dobro da menor largura do espaço interorbital; o suborbitario é munido de duas

---

(1) Proscedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 1862, pg. 237.

(2) *Spinosus* = espinhoso.

series de espinhos retrovertidos; a de espinhos maiores é inferior. Estes, em numero de 5, são achatados na base e longitudinalmente sulcados; os dous primeiros são curtos e unidos por forma á parecerem um unico; depois seguem-se dous outros curvos, grandes, isolados e, finalmente, o 5.°, recto, muito pouco maior que o diametro da parte dourada da iris; á este segue-se, nos demais ossos postoculares, a serie com pequenos espinhos. Preoperculo recoberto de escamas em 4 series verticaes e 4 obliquas de traz para diante e de cima para baixo; é tambem munido de duas ordens de espinhos retrovertidos, em sua margem livre; esses vão crescendo pouco, porém, gradativamente, até proximo do angulo do osso, onde os da serie interna desapparecem para dar logar ou melhor, se fundirem á dous grandes espinhos horizontalmente retrovertidos, de cuja base continuam, outra vez, as duas series, até a articulação mandibular. Após estes espinhos e como que constituindo, de alguma forma, uma almofada que não permitte que elles rocem o operculo, ha uma serie de 8 escamas. Esta serie, á meu ver, muito caracteristica dos peixes d'esta familia. Este ultimo osso é estriado parallelamente ao eixo do corpo do peixe; e essas estriações vão terminar em uma, no bordo superior e em duas series de espinhos, no inferior. Estes não seguem sempre uma direcção recta, para a parte de traz do corpo do animal mas, ás vezes, tambem se curvão para cima, soldando-se uns aos outros, o que os reduz de numero; no vertice do angulo posterior, nota-se quatro espinhos dous maiores, superiores — um pequeno espaço por sobre o qual apparecem os espinhos menores da serie interna e dous inferiores menores. O sub operculo é tembem espinhoso no bordo livre e como os mandibulares fortemente estriado e nú. O contorno anterior do craneo do peixe é angular e tomando-se para base uma linha que desça da origem da dorsal (em cuja frente o perfil arqueia-se um pouco) e base das ventraes, poder-se-ia considerar triangular a figura por essas linhas formada. O aspecto do corpo do peixe, é quadrangular se não consideramos as nadadeiras e o pedunculo caudal; este é fraco e termina em caudal furcada. Nadadeira dorsal de contorno curvo na parte espinhosa, arredondado na ramosa; peitoraes quasi symetricas, ventraes situadas logo atraz da base d'estas; anal quasi egual á dorsal ramosa, tendo quatro aculeos canaliculados posteriormente. Os espinhos da dorsal alternam-se na direcção, inclinando-se óra para a direita, óra para esquerda, disposição que permitte que o peixe a recolha, o mais possivel, dentro do entalhe em que se acha situada. As ventraes tem um aculeo externo. Todo o corpo é recoberto por escamas fortemente pectinadas na orla livre; caudal recoberta de escamas.

Coloração: Maxillares, duas maculas anteriores da iris, aculeos suborbitarios, orla orbitaria, orla espinhosa preopercular, dorso, aculeos e membrana (base d'esta exceptuada) da nadadeira dorsal espinhosa,

dorsal ramosa, caudal, peitoraes, anal (aculeos e raios), base dos aculeos e raios das ventraes, extremidade livre das escamas — de cor rubra viva; operculo e interoperculo e centro de algumas escamas do lado do corpo com laivos de amarello de chromo; parte posterior da iris, base da membrana da 1.ª dorsal entre os aculeos, membrana das ventraes, fundo geral de todo o corpo, abaixo da linha lateral, de cor branca; as escamas, sob certas incidencias, apresentam nuanças violaceas.

Unico individuo que obtive por compra na Praça do Mercado á 26 de Fevereiro de 1903 e outro em Agosto do corrente anno. E' um peixe raro de cujos habitos nada se sabe. Segundo me disse um pescador, elle é conhecido pelo nome de *Talhão*.



PRIACANTHIDÆ

PRIACANTHIDÆ

Perfil do corpo (até o pedunculo caudal) quasi perfeitamente parabolico; cabeça curta, comprimida, alta; bocca fortemente obliqua, quasi vertical, protractil, intermaxillares e maxillares sem osso supplementar e expostos; dentes villiformes. subeguaes nos intermaxillares maxillares vomer e palatinos; mandibula sempre proeminente; narinas duplas, a anterior com um rebordo circular, a posterior mais ou menos obliquamente fendida. Sub e preorbitarios muito estreitos, orbitas grandes geralmente o dobro do focinho; preoperculo pectinado e aculeado no angulo; operculo com um aculeo e muito curto e alto. Rastros numerosos, delgados, moderadamente longos; pseudobranchias occupando toda a altura do operculo. Linha lateral quasi normal, as vezes sinuosa ou formando angulo sob os ultimos raios dorsaes. Escamas scelrosas, maxillares e toda a cabeça (com excepção apenas dos labios) escamosos. Nadadeiras verticaes continuas. Peitoraes fracas; ventraes desenvolvidas. Pedunculo caudal curto e fraco.

Dous generos, dos quaes um apenas se acha representado nas aguas brasileiras.

PRIACANTHUS (1) Cuv.

Régne Animal II, pg. 281 — 1817

Corpo comprimido, de perfil regular. 6 branchiostegos; lingua lisa; narinas posteriores constituidas por uma ampla fenda vertical com uma valva anterior. Operculo de bordos rectos, finamente serrilhado, formando

---

(1) Do grego *prion* — serra; *acantha* espinho; Allusão ao espinho preopercular e ás nadadeiras que são serrilhados.

um angulo obtuso. Nadadeira dorsal e anal continuas, com os aculeos e os raios finamente serrilhados. Escamas pequenas fortemente unidas, com o bordo livre revestido por uma placa triangular sclerosa, as vezes irregularmente ctenoides. Dorsal com X + 12 á 15, anal III + 12 á 15.

Especie brasileira [1]. . . . . . . *Priacanthus arenatus* Cuv. & Val.

Priacanthus arenatus [2] Cuv. & Val.

OLHO-DE-CÃO

D. X + 15; A. III + 15; L. lat. 77

Cabeça 3 vezes no comprimento total; bocca grande, intermaxillares delgados, maxillares abrutamente dilatados, revestidos de escamas grandes, não attingindo a vertical da pupilla; dentes pequenos, em duas filas nos maxillares; na mandibula ha duas filas, na symphyse e uma lateral; focinho curto; narinas anteriores tubulares sobre uma prega da pelle que recobre as anteriores constituidas por uma estreita fenda vertical que se prolonga inferiormente n'um sulco que margeia a orbita, por detraz de uma crista serrilhada dos preorbitarios; orbita grande, 2 e 1/6 na cabeça; 23 rastros; preoperculo estreito posteriormente, largo inferiormente, de bordos rectos finamente pectinados; o aculeo no angulo tambem serrilhado; operculo curto, com um aculeo obsoleto. Dorsal continua, com os aculeos e raios finamente pectinados, o que acontece tambem na anal, cujos tres aculeos são graduados de modo á não produzir entalhe no bordo da nadadeira que é regularmente curva e bastante alta. Peitoraes muito pequenas, 1 e 3/4 nas ventraes que se originam abaixo de sua base e que attingem o 1· raio anal. São ligados ao abdomen até quasi a extremidade do seu ultimo raio interno e têm o aculeo fortemente desenvolvido; este raio tem externamente uma forte fila de aculeos, que quando o peixe está em repouso, se une á do ultimo raio da outra ventral, formando uma ligeira quilha serrilhada. Linha lateral completa, quasi vertical sobre o operculo, curva-se, depois, para traz e, sinuosamente, vae até sob o ultimo raio dorsal, onde forma um angulo, dirigindo-se depois pelo meio do pedunculo. Caudal truncada. Rubro, uma orla obscura margeia as nadadeiras verticaes; ventraes da axilla ao apice negras. As vezes uma serie de pequenas manchas escuras sobre a linha lateral.

Habitat: das Indias Occidentaes ao Brasil, ilha da Madeira, no Atlantico.

---

(1) E' provavel que tambem frequente as nossas aguas *P. boops* (Forst).

(2) *Arenatus* — cheio de areia; impressão produzida pelas escamas do peixe.

APOGONIDÆ [1]

Fórma percoide e tamanho mediocre. Bocca ampla, anterior, provida de dentes villiformes nos intermaxillares nas maxillas, no vomer e (nem sempre) nos palatinos, ás vezes ha caninos e ás vezes, ao contrario, faltam os dentes. Maxillares amplos. Preorbitaes de bordo inferior distincto, recobrindo parcialmente os maxiliares. Narinas duplas. Olhos lateraes, de bordos livres. Preoperculo duplamente serrilhado nos jovens, frequentemente inteiro no adulto. Operculo com um aculeo fraco. Abertura branchial ampla. Rastros lamellares. Pseudobranchias presentes. Escamas ctenoides. Linha lateral presente, normal. Peitoraes subtriangulares ou sub-espatuladas. Dorsal dupla, a parte ramosa opposta a anal; esta com II ou IV aculeos. Genero constatado em nossas aguas:

APOGON [2], Lacép.

Hist. Nat. Poissons, III vol., pg. 411—1798

«Dentes villiformes e presentes sobre os palatinos; lingua lisa. Duas dorsaes separadas, a primeira com VI á VII aculeos; anal com II. Operculo espinifero e preoperculo com duas ordens de denticulações na orla. Escamas grandes, deciduas». (Günther).

Especies constatadas no Brasil:	2ª dorsal immaculada	*A. americanus*
	2ª dorsal com uma nodoa negra	*A. maculatus*

1) *Apogon,* genero referido; *eidos,* semelhante.

2) *a*—sem *pogon* barba: *point de barbillons au dessous de la machoire inferieure».*

Apogon americanus, Casteln.

D. VI + I, 9; A. II + 8; L. lat. 33

«Depois de ter permanecido no alcool, este peixe parece d'um lilaz claro com as nadadeiras amarelladas e diaphanas». (Casteln.)

De sua figura, conclue-se, ainda, a existencia de uma nodoa negra, triangular, depois do preoperculo. A cabeça é contida 3 vezes no comprimento até a base da caudal e a altura 2 e 5/6. Orbita 3 e 1/2 na cabeça, 1 vez no focinho, chegando os maxillares ao meio da pupilla. Peitoraes espatuladas e caudal furcada.

Bahia.

Em Jordan & Evermann lê-se a seguinte descripção na especie supra, de um exemplar colligido na Bahia:

«Cabeça egual á altura do corpo, 2 e 4/5 no comprimento, maxillares 1 e 2/3 na cabeça, olho 2 e 1/3. D. VI-1,8; A. II, 8, escamas 2-25-9. Rastros delgados e longos cerca de 8+10 em numero. Preoperculo mui finamente serrilhado em cima, mais inteiro em baixo, excepto junto do angulo, onde sua superficie é irregularmente entalhada· Cor vermelha, immaculada, excepto para uma nodoa diffusa, constituida de pontos escuros no operculo e algumas nodoas escuras no focinho e nas bochechas. Base da caudal immaculada, bem assim o corpo e as nadadeiras, exceptuadas as manchas escuras da cabeça». (Jord. & Everm.)

Apogon maculatus (Poey)

«Cabeça 2 e 3/4; altura 2 e 4/5. D. VI-1,9; A. II+8; escamas cerca de 2 e 1/2-26-7. Maxillares 1 e 4/5 na cabeça, chegando á frente da pupilla; olhos muito grandes, 3 vezes na cabeça; preoperculo distinctamente serrilhado. Peitoraes 1 e 2/3 na cabeça, um tanto mais curto do que a caudal. Cor intensamente rubra, quasi uniforme, uns laivos de carmezim em torno das peitoraes e lados da cabeça; uma nodoa redonda, negra, parecendo de tinta e um tanto maior que a pupilla, sob a segunda dorsal; uma outra menor sobre a parte superior da cauda em cada lado, logo adiante da origem da caudal; ponta da caudal alvadia, da anal obscura; iris vermelha. Comprimento 2 e 1/2 pollegadas. Indias Occidentaes, de Pensacola á Bahia, em aguas profundas; commum nos "Bancos de Caranhos" frequentemente achados nos buchos d'estes peixes e das garoupas; é um bonito peixinho». (Jordan & Evermann).

PERCIDÆ

PERCIDÆ

O peixes desta familia representam um dos typos mais perfeitos de toda a classe, mostrando uma differenciação muito de accordo com as condições de vida d'aquella.

São caracterisados pela forma propriamente *percoide*, de corpo alongado, comprimido ; cabeça obliquamente truncada de cima e de traz para diante e para baixo; bocca ampla, provida de dentes em faixa nas maxillas, vomer e palatinos ; maxillar superior protractil, mandibula saliente ; peças operculares armadas de serrilhas e aculeos bem como os preorbitaes salientes. Nadadeiras armadas de aculeos fortes.

Duas dorsaes continuas ou não. Linha lateral presente, simples, completa Escamas ctenoides Vesicula natatoria presente.

São peixes na sua maioria fluviaes, ou quando marinhos podem perfeitamente se adaptar e passar á agua doce

No Brasil esta familia está representada pelo genero á seguir de que muitos auctores modernos formam outra á parte: *Centropomidæ* i. e. *Oxylabridæ.*

Nós porém, preferimos deixar reunidas as percas e os robalos d'além e d'aquem mar n'uma unica e antiga familia, como bem o indica o titulo que encima este artigo ; apenas nos afastamos de Gunther em considerar as suas *Percinæ Percidæ, sensu strictu*; cremos que as divisões extremas começadas por Gill e seguidas depois pelos nataralistas americanos e por Tate Regan, são demasiamente anti-naturaes e não exprimem e grupamento que se observa entre Perca, Labrax e Oxylabrax.

---

1) *Perca*, a perca *eidos*, semelhante.

OXYLABRAX (1) Bleeker

Arch. Nesrl. XI pg. 264 — 1876

ROBALOS (2)

Cabeça mediana, prognatha. Bocca ampla, protractil; maxillares desprovidos de escamas, envolvidos por pelle espessa e translucida; osso supplementar presente; dentes em pasta, villiformes, nas maxillas, vomer e palatinos; preoperculo e operculo escamosos, o primeiro marginado por uma dupla crista das quaes a segunda supporta um serrilhado mais ou menos accentuado; especialmente nos jovens o operculo é desprovido de espinhos. 7 raios branchiostegios; pseudo-branchias presentes. Corpo regularmente comprimido, redondo superiormente e inferiormente, até as ventraes; thorax chato. Dorsaes (2) pouco desenvolvidas, a 1ª espinhosa, com espinhos relativamente fracos, separados; e membrana interradial muito delgada e transparente. As demais nadadeiras pouco desenvolvidas, a excepção da caudal que é forte, bilobada e tem os lobos redondos. Linha lateral completa, regular, prolongando-se até a intersecção marginal dos lobos caudaes.

Peixes marinhos e fluviaes, ao mesmo tempo, da America Tropical. Sobem os rios e localisam-se nos lagos interiores

O Brasil possue cinco especies que podem ser reconhecidas por intermedio da seguinte clave synoptica.

Nadadeira	Anal com 6 raios.		L. lat. 71—74. .	*O. undecimalis*
			L. lat. 47—50. .	*O. ensiferus*
	Anal com 7 raios..	Ventraes de ponta preta	L. lat. 50—52. .	*O. pedimacula*
		Ventraes de ponta branca.	L. lat. 52—55. .	*O. pectinatus*
			L. lat. 64—80. .	*O. parallelus*

Oxylabrax undecimalis (3) (Bl.)

ROBALO, ROBALO-BICUDO, ROBALO-FLECHA, CAMURI

D. VIII+I, 10; A. III, 6; L. lat. 71 á 74; L. tr. $\frac{8 \text{ á } 9}{13 \text{ á } 17}$

Perfil variavel; ora a linha superior curva-se para encontrar, no mento, com a inferior que se conserva mais ou menos recta, á partir da nada-

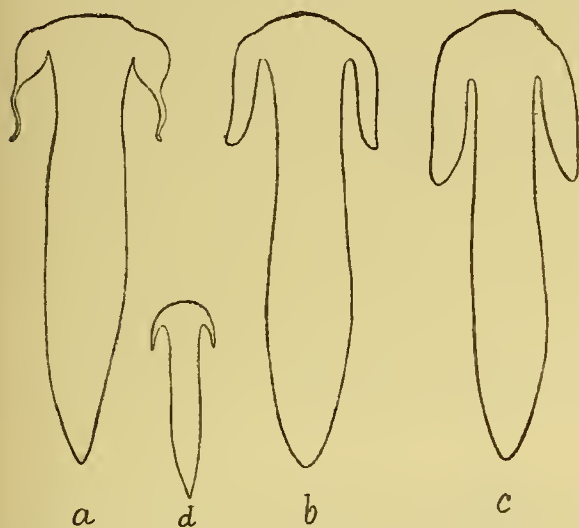
---

(1) *Oxys* — agudo; *labrax* — robalo.

(2) O nome de "robalo" foi dado a este peixe americano pelos Portuguezes que o supunham o mesmo robalo da Peninsula (*Dicentrarchus labrax* (L.)

(3) *Undecimalis* — referencia aos 11 aculeos da primeira dorsal.

deira anal, ora as duas linhas se curvam egualmente, o que empresta ao contorno superior uma apparencia mais recta ; essa forma é mais commum nos individuos de 25 á 35 centimetros. Altura 4 á 5 e 1/3 (sem a nadadeira caudal) ([1] e comprimento da cabeça 2 e 1/2 á 2 e 6/7 no comprimento do corpo ; espaço interorbital 2 e 1/2 á 3 vezes no focinho (do mento á orbita) ; diametro da orbita 5 e 1/3 á 7 e 1/2 (da juncção dos intermaxillares á extremidade do lóbo membranoso do operculo); maxillares attingindo quasi o meio da pupilla ou attingindo a orla posterior da mesma ; sub-orbitario liso ou com 5 ou 6 espinhos pouco apparentes (esses espinhos dispostos como os dentes de uma serra e de direcção antero posterior, são apparentes nos jovens). Supra escapular com 2 á 4 dentes, frequentes vezes, quando ha quatro os dous medianos são os maiores. Preoperculo com 2 aculeos chatos, obsoletos algumas vezes, no angulo do bordo anterior da sua margem livre. 14 á 24 espinhos mais ou menos rectos e conicos no bordo posterior, 2 maiores, divergentes, no angulo e 15 á 12 no inferior. Esses dentes são obsoletos e, em regra, desappa-recem nos individuos adultos. Rastros 2 á 3 acima e 8 á 9 abaixo do angulo. 3° aculeo da nadadeira dorsal é o maior. Origem da anal sob o 4° ou 5° raio da dorsal ramosa; 2° aculeo anal forte, liso ou estriado, egual ou pouco maior doque o 3° que é (como na regra) fino e mais ou menos sinuoso. E' menos extenso que os primeiros raios d'essa nadadeira e varia entre o comprimento do pedunculo caudal (individuos jovens) a 2/3 d'essa extensão (individuos adultos . Anus situado á 2/3 da distancia que vae da linha anterior da base das ventraes ao primeiro aculeo anal. Vesicula natatoria provida de 2 appendices cæciformes, anteriores e que variam em forma com a edade do peixe, como se vê pelas figuras juntas. Ora são ovoides com um prolongamento inferior, ora oblongos e curvos. Esverdeado, translucido superiormente, branco de prata lateral e inferiormente. A linha leteral é denegrida mais ou menos intensamente. Membranas interradiaes denegridas. Iris argentea, ás vezes aurea.



Formas da vesicula e 2 3 prolongamentos cœciformes no *tropomus imdecimalis* Bl.

(1) Essa nadadeira póde ser estimada em 1/5 da extensão total.

E' vulgarmente conhecido pelos nomes de Robalo, Robalo-Bicudo (Rio de Janeiro), Camuri—(Norte do Brasil). Muito apreciado, occupa logar proximo ás garoupas.

Muito commum no Atlantico occidental, desde o Sul dos Estados Unidos até perto de S. Sebastião, no Brasil. Sóbe o curso dos rios até grandes distancias, pelo interior das terras, sendo bastante conhecido em diversas localidades dos Estados centraes. Eu o encontrei em *Cataguazes*, E. de Minas, em aguas do rio Pomba, affluente do Parahyba; e o exemplar que de lá trouxe acha-se hoje no Museu Nacional, por doação minha. Cresce bastante. Os robalos que procedem de Macahé e do Rio Dourado, especialmente, tornam-se notaveis pela corpulencia e tamanho; vi e medi individuos de $1^{m},15$ a $1^{m},18$ da ponta do focinho á extremidade da cauda. São por isso mesmo afamados. Outra particularidade que os faz distinguir dos de outra procedencia, é a coloração plumblea que lhes occupa todo o corpo, á excepção da garganta, peito e ventre que são brancos. Maio, Junho e Julho são os mezes em que criam. Procuram os lagos em communicação com os rios, as aguas mortas, para a desova. Um amigo meu, inexperiente em materia de pesca, deitou uma bomba de dynamite em um desses saccos do rio Macahé. O resultado foi ficar toda a superficie do remanso, não inferior á mil metros quadrados, inteiramente *branca* de filhotes de robalo. Este facto prova que os robalos desovam congregadamente, nos logares escolhidos para tal fim. O maior robalo que tenho visto é de minha propriedade, mede $1^{m},20$, pesava 15 kilos.

Oxylabrax ensiferus (1) (Poey)

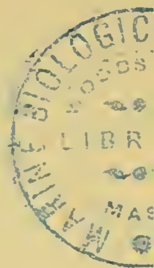
D. VIII + I, 9 ou I, 10; A III + 6; L. lat. 47—50

Cabeça 2 e 2/3 á 3 no comprimento total; olhos 5 á 7 vezes na cabeça; os maxillares attingem a pupilla; preorbitaes serrilhados; espinhos do preoperculo desenvolvidos no angulo, precedidos de dous anteriores no angulo da orla escamosa do osso. Altura do corpo 3 á 4 vezes no comprimento total. 2° espinho anal muito desenvolvido, comprido, um decimo maior do que a maior altura do corpo. Prateado, com o dorso verdoengo. Membranas interradiaes das nadadeiras impares denegridas; uma macula no operculo, linha lateral um tanto obscura. E' uma especie pequena de que se não conhece individuos de mais de dous palmos. Como *O. parallelus* é vulgarmente denominado *Camuri-Peba*.

Habitat: Desde o mar do Mexico até Rio de Janeiro e Cujatuba.

---

(1) *Ensiferus*, portador de espada, referencia ao grande desenvolvimento do 2° aculeo da anal.



Oxylabrax pedimacula [1] (Poey)

CAMURI

D. VIII + I, 10; A. 7. L. lat. 50—52

« Corpo allongado, altura mais de 5 e 1/2 no comprimento total; cabeça mais de 3 vezes e meia no comprimento total; o maxillar attinge o meio da pupilla; diametro da orbita contido 5 vezes no comprimento da cabeça; sub-orbitario denticulado. Linha lateral só tendo uma ligeira sinuosidade anterior; anus no meio da distancia que separa a base das ventraes da anal. Anal sobre uma saliencia arredondada; segundo espinho egual á altura do corpo; 3° muito fino egual ao 2° em comprimento. Lombo pardo pouco brilhante, o resto do corpo branco; cada escama tem um espaço central claro. O que mais distingue este peixe é a ventral alaranjada com a extremidade de cor negra carregada". (Vaillant in V. & Bocourt, Miss. Sc. do Mexique Poiss. pg. 29).

Habitat: Mar do Mexico; Atlantico em costas do N. do Brasil até Bahia.

Oxylabrax pectinatus [2] (Poey)

D. VIII + I, 10; A III, 7. L. lat. 52—55

«Corpo esguio e estreito, altura 1/5 da extensão e mais do dobro da espessura. Cabeça mais de 3 e 1/2 na extensão total Maxillares não attingem o meio do olho; este ultimo egual somente á 1/6 da extensão da cabeça; sub orbitario denteado. Denticulacões preoperculares longas, delgadas, unidas em forma de dentes de pente acima do angulo. Anus no meio da distancia que separa a base das ventraes da origem da anal. Esta supportada por um prolongamento angular muito saliente; segundo espinho egualando quasi á altura do corpo; o terceiro da mesma dimensão, mas muito delgado. Côr de chumbo superiormente, branco nos flancos e inferiormente, cada escama tendo o centro azul e o bordo espinhoso obsoleto, do que resultam linhas pronunciadas; nadadeiras esverdeadas, lobo inferior caudal amarellado, iris parda amarellada. Vesicula natatoria simples". (Vaillant in V. &. Bocourt, Miss. Sc. ao Mexique, pg. 25).

Habitat: Do Mar do Mexico ao Brasil (Pernambuco).

---

(1) *Pedimacula*—referencia á macula preta da extremidade das ventraes.

(2) *Pectinatus*—com pente; allusão ao desenvolvimento do serrilhado do bordo posterior do precoperculo.

Oxylabrax parallelus (1) (Poey)

D. VIII I, 10; A III, 6. L. lat. 64 á 80; L. tr. $\frac{10 \text{ á } 14}{16 \text{ á } 18}$

Nomes vulgares: Robalo (Camuripeba), Cangoropeba ou Camurupeba

Mais alto do que *C. undecimalis* é por isso apparentemente mais curto. Altura 3 e 1/2 á 3 e 3/4 e cabeça 2 e 3/5 á 2 e 4/5 (sem caudal). Diametro ocular 4 á 5 e 1/3 na cabeça (do mento á extremidade do lobo membranoso do operculo); espaço interorbital 2 á 2 1/3 no focinho. Suborbitario com 4 á 7 espinhos nitidos; supra escapular com 4 á 7 espinhos, os dous ultimos os maiores. Preoperculo tendo no bordo livre 2 dentes anteriores no angulo inferior, 12 á 35 no bordo posterior, 2 posteriores no angulo e 6 á 10 no bordo inferior ou horizontal. Rastros 4 á 5 superiores, 11 inferiores ao angulo. 3° ou 4° aculeos da 1ª dorsal os maiores. Anal começando em baixo do 8° raio da 2ª dorsal; 2° aculeo anal o mais forte, mais longo do que o pedunculo caudal, do que os raios anaes e um pouco maior do que o 3° aculeo anal que é fino e denegrido, podendo-se occultar n'um sulco posterior do 2°. Anus á 3/5 da distancia que vae da linha anterior da base das ventraes ao primeiro aculeo anal. Nadadeiras amarelladas com as membranas interradiaes denegridas. Parte superior verde azeitona, translucida, lateral e inferior prateada. Iris amarella, focinho violaceo. Vesicula natatoria simples, tendo, porém, os rudimentos dos apendices cæciformes anteriores, conforme se vê na figura junta.



Habitat: Oceano Atlantico occidental, desde o mar do Mexico até Sepetiba, no Brasil. Sóbe o curso dos rios e frequenta as lagoas d'agua salobra. Tenho medido individuos de mais de meio metro de comprimento que attingem a uma altura e volume consideraveis. Os autores separam *O parallelus* de *O. mexicanus*; sigo a opinião de Boulenger por ter um *O. mexicanus* com 80 escamas na linha lateral.

---

(1) *Parallelus*—parallelo, referencia ao aspecto do corpo do peixe.

SERRANIDÆ

SERRANIDÆ[1]

OS SERRANIDEOS

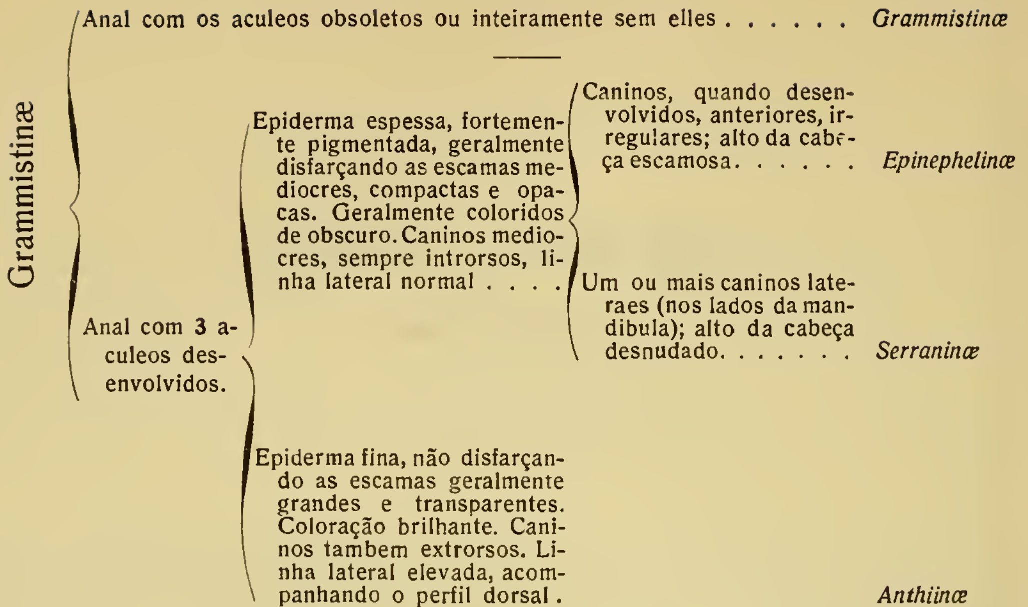
Têm o corpo mais ou menos robusto, recoberto de escamas geralmente ctenoides, mais ou menos fortemente implantadas na pelle e ricas em pigmento. Bocca ampla; maxillares fortes, mandibulares proeminentes; dentes em facha mais ou menos ampla, sobre os intermaxillares, mandibulares, vomer, palatinos e pharyngeanos; narinas mais ou menos separadas, as anteriores tubulares com ou sem valva, as posteriores simples. Pseudobranchias presentes; preoperculo mais ou menos pectinado no bordo posterior; operculo armado de 2 ou 3 aculeos, 6 á 7 branchiostegios. Linha lateral normal ou angulosa, simples, não se projectando sobre a caudal. Suborbitaes inermes. Dorsal mais ou menos continua; a parte ramosa, em geral, mais alta que a espinhosa. Ventraes thoracicas. Anal sem ou com 3 aculeos anteriores. Vesicula natatoria presente, em geral pequena. A riqueza de pigmento sobre as escamas, torna-as muito espessas e fortemente coloridas, de modo que, revestidas pelo muco que é abundante, parecem de relance não existir, dando apparencia de pelle á superfice escamosa dos animaes. São peixes de colorido, em geral, pardacento obscuro, mais ou menos estriados ou maculados; alguns são vivamente roseos ou violaceos. Na maior parte de grande porte, occupam logar importante na economia humana, sendo muito apreciados. No Brasil são commumente conhecidos sob os nomes de Garoupas, Chernes, Meros, Badejos etc. Na familia ha 22 especies brasileiras segundo os dados até hoje conhecidos.

Este vasto grupo é cosmopolita.

As nossas especies distribuem-se pela seguinte chave, em 4 sub-familias:

---

(1) *Serranus*, genero typico; *eidos* (gr.)—semelhante.



Grammistinæ

- Anal com os aculeos obsoletos ou inteiramente sem elles . . . . . . *Grammistinæ*
- Anal com 3 aculeos desenvolvidos.
  - Epiderma espessa, fortemente pigmentada, geralmente disfarçando as escamas mediocres, compactas e opacas. Geralmente coloridos de obscuro. Caninos mediocres, sempre introrsos, linha lateral normal . . . .
    - Caninos, quando desenvolvidos, anteriores, irregulares; alto da cabeça escamosa. . . . . . *Epinephelinæ*
    - Um ou mais caninos lateraes (nos lados da mandibula); alto da cabeça desnudado. . . . . . . *Serraninæ*
  - Epiderma fina, não disfarçando as escamas geralmente grandes e transparentes. Coloração brilhante. Caninos tambem extrorsos. Linha lateral elevada, acompanhando o perfil dorsal. *Anthiinæ*

GRAMMISTINÆ (1)

Anal com os aculeos obsoletos Dorsal com III á IV aculeos. Tamanho mediocre, senão pequeno. Coloração obscura. Corpo abundantemente mucoso. Genero brasileiro:

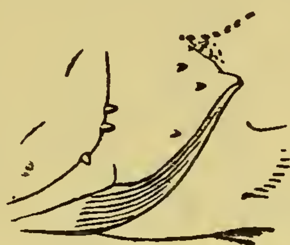
RYPTICUS, (2) Cuv.

Rign. Anim. Poiss. Pag. 37 — 1829

Corpo alongado, comprimido, revestido de escamas muito pequenas implantadas na pelle fortemente gusmosa Cabeça pequena, convexa superiormente em o sentido tarnsverso, quasi perfeitamente recto no perfil longitudinal ; narinas pequenas, a segunda sobre a orbita, dirse-ia um póro lacrymal ; bocca ampla, protractil ; osso supplementar presente, dentes villiformes nos maxillares, palatinos e vomer. Operculo e preoperculo providos de 2 á 3 fortes espinhos occultos na pelle. Pseudobranchias presentes. Branchiostegos em numero de 7. Rastros curtos. O perfil superior, da nuca eleva-se obliquamente á 1ª nadadeira constituida por 3 ou 4 espinhos, revestidos de pelle espessa a 2ª dorsal é symetrica com a anal. Caudal, redonda. Linha lateral presente, symetrica com o perfil superior do cor-

(1) Do grupo de *Grammistes,* genero alliado á *Rypticus* e encerrando especies asiaticas.
(2) *Rypticos* (gr.)— que lava

po Ventraes pequenas, anteriores ás peitoraes que são redondas. Todas as nadadeiras escamosas.



Espinhos preoperculares e operculares de *Rypticus saponaceus*

Synopsis das especies brasileiras.

Rypiticus com o { Diametro ocular quando muito egual ao foçinho, egual ou maior do que 1/4 do comp.to da cabeça; linha lateral 85—90 . . . . *R. saponaceus*
Diametro ocular maior do que o comp.to do focinho e menor do que 1/4 de comp.to da cabeça; linha lateral 67. *R. arenatus* }

Rypticus saponaceus, (1) Bl. & Schn.

BADEJO-SABÃO

D. III + 25; A. 16

E' um peixe esguio, mais comprido do que alto; a sua cabeça pequena, a forma da sua nadadeira dorsal, o separam frisantemente dos outros serranideos. Cabeça 3 e altura 3 e 1/3 no comprimento total (excluida a caudal). Olhos grandes, como diametro 1/4 do comprimento da cabeça, egual ao do focinho, situados quasi no perfil superior da cabeça, são anteriores. Maxillares, mandibulares, vomer e palatinos providos de dentes pequenos villiformes; osso articular dos maxillares largo, quasi da largura do diametro da orbita. Preoperculo munido de dous dentes posteriores e, ás vezes, um inferior ao angulo; operculo provido de tres espinhos desenvolvidos. Tanto os primeiros como os segundos ficam occultos na pelle do animal. Da cabeça o perfil se eleva á primeira nadadeira dorsal constituida de tres espinhos revestidos por uma bainha escamosa que não os

(1) *Saponaceus* — que tem sabão, referencia á profusão de muco que reveste o corpo do animal.

deixa livres D'ahi o lombo, em quilha aguda, prosegue até a origem da 2.ª dorsal, tambem fortemente revestida de pelle escamosa. Sob as peitoraes symetricas e escamosas até meio, acham-se as ventraes, um tanto anteriores, muito unidas sobre a linha mediana inferior. São muito pequenas 1 e 2/3 do diametro da orbita). A anal de extremidade redonda, como a 2.ª dorsal tambem é escamosa e revestida de pelle espessa. A linha lateral partindo da abertura da guelra, acompanha irregularmente o dorso no seu contorno Caudal redonda, originando-se sobre a linha de terminação da 2 ª dorsal e da anal, no pedunculo Todo o peixe é cor de chocolate escuro.

Rypticus arenatus, (1) Cuv. & Val.

Não vi este peixe e a respeito da validade da especie mantenho minhas duvidas. Entretanto, autores notaveis a sustentaram e eu, não possuindo nem tendo visto exemplar algum que me autorise a fundamentar a minha opinião, sigo a dos referidos auctores.

Boulenger diz tel-o conhecido por um exemplar jovem (de 65 millimetros de comprido) apanhado na Bahia e que differe do jovem de *R saponaceus* apenas pelos caractéres enumerados na claves ynoptica, dizendo mais: "Cinzento ou pardo claro, com maculas ou pequenos pontos arredondados denegridos e nadadeiras claras» O mesmo autor identifica *R. arenatus* de Steindachner com *R. saponaceus* (Bl. & Schn.) deixando entretanto a descripção de Jordan & Evermann (Bul. U. E. Fish. Com. VIII, pgs. 338 e 340) como referindo-se ao primeiro. Ora, lê-se na obra citada: "Nós não vimos esta especie e tiramos a nossa descripção da mesma *principalmente* da do Dr. Steindachner". Isto quer dizer que, comquanto intencionalmente se refiram á *Rypticus arenatus,* Jordan & Evermann descrevem effectivamente *Rypticus saponaceus.*

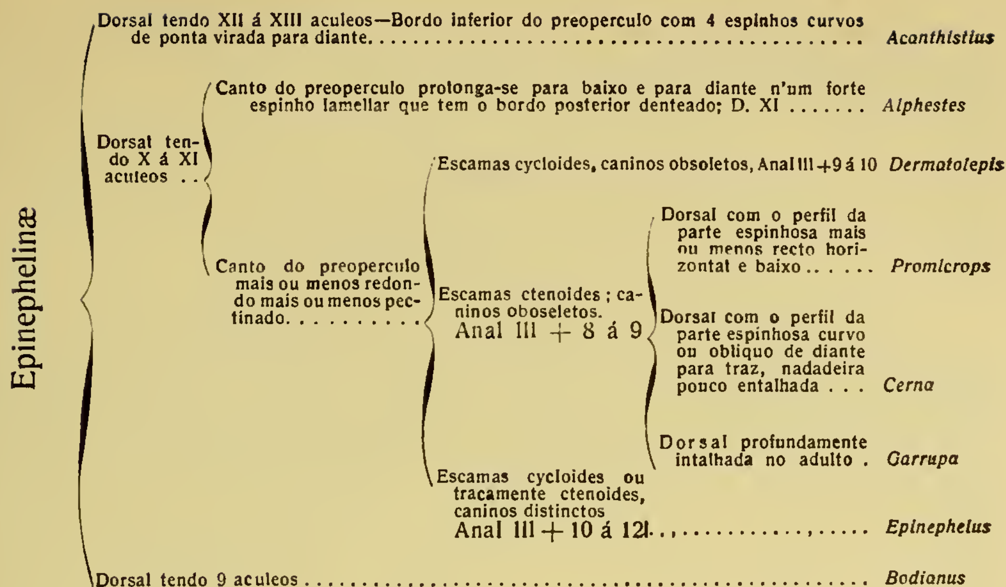
Habitat: Brasil (Bahia).

EPINEPHELINÆ

Os serranideos brasileiros desta sub-familia, encerram, á par de especies pequenas, os nossos maiores peixes physoclistes; são quasi todos de cores obscuras, fugindo raramente a esta regra; e se distribuem pelos seguintes generos:

---

(1) *Arenatus* — cheio de areia, referencia á côr do peixe, que parece ter sido polvilhado com areia.



Epinephelinæ

- Dorsal tendo XII á XIII aculeos—Bordo inferior do preoperculo com 4 espinhos curvos de ponta virada para diante .... *Acanthistius*
- Dorsal tendo X á XI aculeos ..
  - Canto do preoperculo protonga-se para baixo e para diante n'um forte espinho lamellar que tem o bordo posterior denteado; D. XI .... *Alphestes*
  - Canto do preoperculo mais ou menos redondo mais ou menos pectinado..........
    - Escamas cycloides, caninos obsoletos, Anal III + 9 á 10 *Dermatolepis*
    - Escamas ctenoides; caninos oboseletos. Anal III + 8 á 9
      - Dorsal com o perfil da parte espinhosa mais ou menos recto horizontal e baixo...... *Promicrops*
      - Dorsal com o perfil da parte espinhosa curvo ou obliquo de diante para traz, nadadeira pouco entalhada . . . *Cerna*
      - Dorsal profundamente intalhada no adulto . *Garrupa*
    - Escamas cycloides ou fracamente ctenoides, caninos distinctos Anal III + 10 á 12 .... *Epinephelus*
- Dorsal tendo 9 aculeos .... *Bodianus*

ACANTHISTIUS, (1) Gill.

Pr. Acad. Nat. Sci. Philad., pg. 236, 1862

Cabeça grande, guarnecida de espinhos no bordo inferior do preoperculo, onde esses espinhos em numero de 2 á 4 tem a forma curva e são de ponta antevertida; outros, normaes, no angulo do operculo; um ou mais caninos fortes em cada lado dos maxillares (mais apparentes no maxillar inferior). Corpo curto, reforçado, obeso, revestido de escamas cycloides ou pectinadas, fortemente implantadas na pelle. As duas dorsaes espinhosa e ramosa unidas em uma, a primeira tendo de 12 á 14 espinhos; a segunda escamosa até o meio de sua altura, com 15 á 18 raios ramosos.

Genero alliado á *Plectropoma* do qual foi separado por Theodore Gill por ter 13 (12 á 13)espinhos na 1.ª dorsal em vez de 8, como n'aquelle genero.



Preoperculo e operculo de *Acanthistius brasilianus*

(1) *Acantha* — espinha, *istion* — véla, referencia aos aculeos do nadadeira dorsal.

Encerra peixes habitantes dos oceanos Pacifico e Atlantico meridionaes e uma unica especie brasileira:

Acanthistius brasilianus [1] (Cuv. & Val.)

SENHOR DE ENGENHO

D. XIII + 15 á 16; A III + 7 á 8; L. lat. 56 á 60

Cabeça e altura do corpo 2 e 1/2 vezes no comprimento total; focinho tão longo ou um pouco mais curto do que o diametro dos olhos que são grandes, contidos 4 e 1/2 vezes no comprimento da cabeça e collocados anteriormente, quasi no perfil superior; espaço iuterorbital 2/3 do diametro da orbita; narinas separadas, a anterior provida de uma valva obturadora, externa, lamellar, de bordo livre lobado; suborbitarios anteriores estreitos. Bocca protractil, grande, de maxillas quasi equivalentes; intermaxillares delgados e fracos, revestidos de pelle fina e nua, obliquos; têm superiormente, na symphyse, dous caninos anteriores e tres posteriores, maiores, curvos; todo o osso é revestido na parte inferior, de uma facha de dentes villiformes, maxillares delgados e largos, triangulares. Mandibula tendo tambem tres caninos anteriores e um posterior, na symphyse e um ou dous maiores na união do 1.° ao 2.° terço anterior do osso; outra facha de dentes villiformes occupa a zona intermediaria d'esses dentes, depois seguem-se duas ou tres ordens de dentes conicos, pequenos, até o angulo da bocca. Vomer, palatinos e pharyngeanos revestidos de dentes villiformes Sob o angulo 14 á 15 rastros finos, os do angulo compridos, os demais vão se encurtando gradativamente. Preoperculo com 3 á 4 espinhos fortes, curvos, antevertidos, no bordo inferior; fina e regularmente pectinado no posterior; suboperculo com 3 pontas agudas, nos individuos adultos; operculo com tres fortes espinhos achatados e radiantes. Cabeça, desde as narinas e margem anterior do preoperculo, todo o corpo e nadadeiras pares, na base e impares em metade de sua altura, revestidas de escamas, fortemente pectinadas e implantadas na pelle, o que impresta um aspecto grosseiro, herissado ao peixe que, de resto, é bastante aspero ao tacto. Linha lateral parallela ao perfil superior. Dorsal sinuosa, de espinhos curvos e fortes e raios fracos retrovertidos, quasi horisontalmente; a parte espinhosa tem um debrum de escamas na base que, marca o contorno superior do corpo do peixe; a parte ramosa é posteriormente redonda em symetria com a anal. Peitoraes arredondadas, compridas, passando o inicio da anal com a extremidade; ventraes situadas posteriormente á sua axilla, passam apenas o anus que fica situado á uma

---

(1) *Brasilianus* = brasileiro.

distancia, posteriormente á base d'estas nadadeiras, egual á que vae d'essa mesma base ao inicio da zona escamosa do isthmo. O 3.º espinho anal é o mais forte, curvo e maior, egual á duas vezes e um terço do comprimento do 1.º e excedendo o 3.º que é muito mais delgado. Todos os aculeos das nadadeiras são revestidos de pelle espessa; e quando oppostos uns sobre os outros, alternam-se lado á lado, de modo que o primeiro encosta-se ao 3.º o 2º ao 4.º e assim por diante. Caudal redonda. Pardo cor de mel com estrias transversaes, azues de cobalto, afastadas entre si Estas estrias desapparecem nos individuos em alcool.

Não é muito commum; tenho-os visto em maior quantidade nos mezes de Setembro e Outubro. Dizem ser boa a sua carne. Parece-me tambem, que não crescem muito; os maiores individuos que tenho visto não passavam de palmo e meio de comprimento.

Habitat: Costas brasileiras; Rio de Janeiro.

ALPHESTES, (1) Bl. & Schn.

Syst. Ichthyol., 236 — 1801

Cabeça armada apenas de um aculeo antevertido no angulo livre do preoperculo, e de um espinho chato, rhombo e pouco apparente no operculo. Maxillar inferior desprovido de caninos. Dorsaes unidas em uma e com onze aculeos.



Preoperculo e operculo de *Alphestes afer*

(1) *Alphestes*, avido, guloso, incontinenti.

Peixes que habitam aguas do Pacifico e Atlantico em costas da America tropical Uma especie brasileira:

Alphestes afer, (1) (Bl.)

GAROUPA-GATO

D. XI + 17 á 19; A. III + 8 á 9; L. lat. 50-60

Cabeça 2 e 2/3 (= á altura) no comprimento total; bocca ampla, maxillares chegando á vertical posterior da orbita, dentes pequenos, em 2 series nos lados da mandibula, em 3 nos intermaxillares, em facha no vomer e palatinos; caninos pequenos nas extrernidades anteriores dos intermaxillares. Focinho curto, menor do que o diametro dos ólhos; narinas separadas, proximas da orbita, a anterior provida de uma valva externa lamellar e dobrando-se de traz para diante. Olhos grandes, diametro egual á 1/5 do comprimento da cabeça (da extremidade anterior do focinho ao apice do lobo opercular), collocados no perfil superior dos frontaes. O preoperculo tem o bordo posterior obliquamente dirigido para traz o angulo arredondado, o bordo inferior obliquamente dirigido para diante; o bordo posterior é fina e regularmente pectinado; ao passar o apice do angulo as pectinações augmentam e se diregem para baixo e depois para frente, de forma que o ultimo dente, o maior, produz contra o bordo inferior um entalhe bastante profundo

Operculo provido de um aculeo chato e rhombo, pouco apparente, central; e de dous outros que lhe ficam lateraes não apparentes. Corpo liso, linha lateral completa e normal Nadadeira dorsal escamosa, pouco entalhada na zona de separação da parte ramcsa da espinhosa, com o contorno posterior redondo, no que é symetrico com a anal. Peitoraes largas, symetricas. Ventraes situadas logo atraz da axilla das peitoraes e ligadas ao abdomen pelo bordo interno, até mais de metade de sua extensão. Caudal redonda Todo o corpo é revestido de escamas cycloides muito delgadas; as posteriores ás nadadeiras peitoraes têm a margem livre truncada. Rubro sanguineo, maculado regularmente de pardo denegrido; partes anterior e inferior do corpo punctuladas de rubro escuro; essas punctulações são marginadas de vermelhão vivo; outras maculas pretas ocelladas pelo corpo Nadadeiras irregularmente zebradas de pardo escuro e negro No alcool perdem a cor e tornam-se olivascentes; as ma-

(1) *Afer* — africano.

culas rubras e ocelladas tornam-se negras. E' este ultimo o colorido que em geral lhe attribuem os autores

E' pouco commum.

Atlantico occidental, desde o mar do Mexico até as Ilhas Falkland. A procedencia de *Guiné* que lhe deu Bloch é duvidosa

DERMATOLEPIS, (1) Gill.

Proc. Acad. Science of Philadelphia, pg. 54—1861

Corpo e craneo comprimido; caninos indistinctos; espinho opercular inferior ausente; maxilla superior protractil, os intermaxillares com o processo posterior muito desenvolvido, encaixando-se n'uma fossa frontal correspondente Escamas cycloides Dorsal com 11 aculeos e 9-10 raios

Das tres especies que encerra, uma frequenta as aguas brasileiras;

Dermatolepis inermis, (2) Cuv. & Val.

D. XII + 19; A. III + 9; Lat. lat. 70-85

Muito comprimido e alto.

Cabeça 2 e 2/3 no comprimento total. Bocca maderada, mondibular pouco proeminente; dentes em duas series nos lados da mandibula, em facha nos intermaxillares, vomer, palatinos e pharyngeanos, quasi todos sub-eguaes, caninos indistinctos. Rastros separados, fortes, 14 no arco inferior. Labios espessos Maxillares protracteis, quasi attingindo á vertical da orla posterior da orbita. Narinas quasi contiguas, a posterior maior, obliquamente elliptica Espaço interorbital ligeiramente deprimido, egual ao diametro orbital que é contido seis vezes na cabeça; contorno orbital circular. Preoperculo pouco serrilhado no bordo posterior, as serrilhas ficando occultas na pelle; perto do angulo ha dous espinhos pouco accentuados, dirigidos de cima para baixo, quasi como no genero Alphestes; esse bordo é recto e vertical. O bordo inferior é curvo. Aculeo mediano do operculo, o unico existente, esse mesmo muito obsoleto. Altura do corpo 2 e 1/2 vezes no comprimento total. Dorsal bastante desenvolvida, acuminada posteriormente, revestida de pelle espessa e recoberta de escamas. Peitoraes grandes, redondas, um pouco menores do que a cabeça; chegam á vertical do segundo aculeo

---

(1) Do grego *Derma* — pelle e *lepis* — escama.

(2) *Inermes* — sem armas, allusão á ausencia ou fraqueza dos espinhos operculares.

da anal; prega axillar desenvolvida com um entalhe na parte livre. Ventraes ponteagudas, chegando á frente do 1° aculeo da anal que é grande, angulosa e tendo o 4° e 5° raios muito prolongados, de modo á attingirem a base dos raios caudaes, como os raios maiores da dorsal. Caudal grande, truncada. Linha lateral normal. Pardo irregularmente maculado de preto. Diversas d'essas maculas pretas acham-se, cá e lá, dispostas em quadro, em torno de manchas brancas maiores. Uma linha branca nasce no focinho abaixo das narinas, atravessa a orbita em linha recta e chega sobre a axilla do operculo, onde curva-se para cima até se encontrar no alto e adiante da dorsal, com a que vem do lado opposto. Essa facha é realçada em toda a extensão por pontos pretos que a margeam pelos dous lados. Outra linha analoga vae do focinho á dorsal pelo meio da cabeça.

O exemplar que servio para a presente descripção, de 31 centimetros de comprimento, foi remettido de Fernando de Noronha ao Museu Nacional, pelo Snr. J. C. Branner da Comm. Hartt.

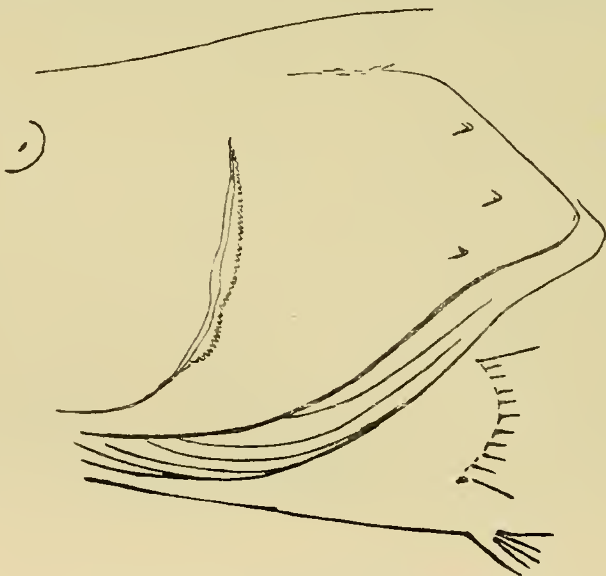
Fica assim constatada a presença desta especie no Brasil.

Habitat: Atlantico occidental, Indias occidentaes e Fernando de Noronha.

PROMICROPS, (1) Poey

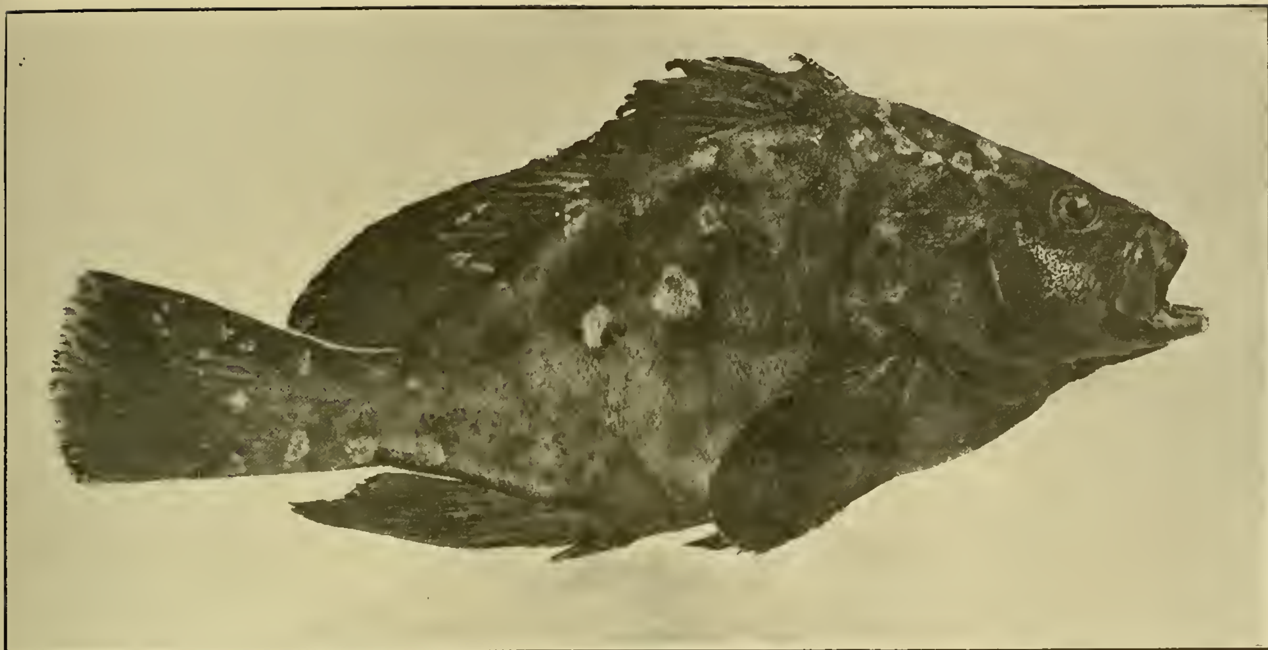
Synpsis, 287-1868.

Craneo curto, extremamente largo e deprimido entre os olhos, perfil anterior da cabeça um tanto concavo; dentes villiformes, em facha nos

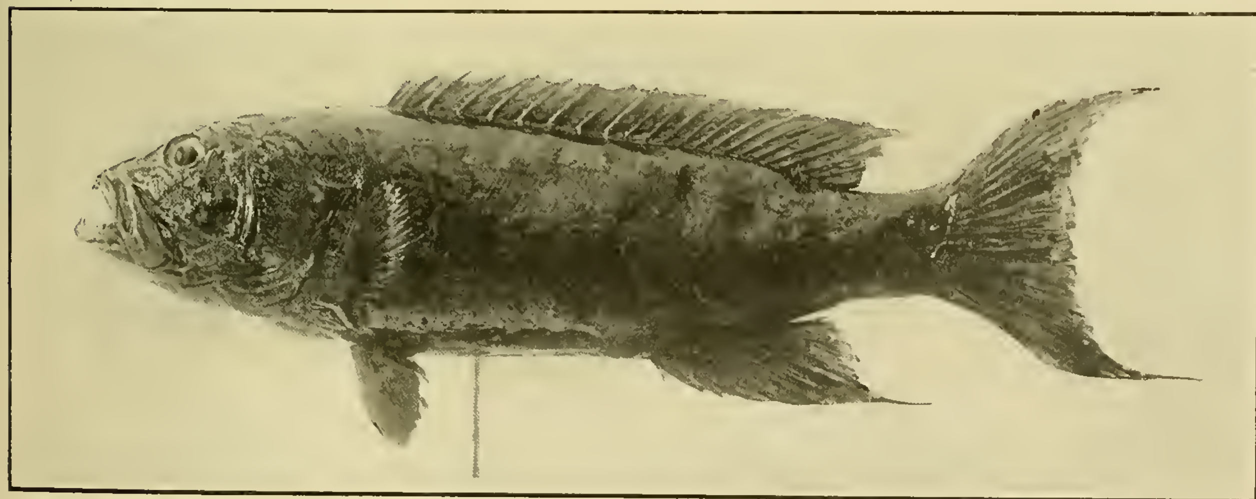


Preoperculo e Operculo de *Promicrops guttatus*

(1) *Pro, micros, ops* — ante, pequeno, olho: Olhos pequenos anteriores.



Dermatolepis inermis (Cuv. & Val.)
(0,^{m}30)



Serranus cernipedis, Mir. Rib.°
(0,^{m}43)

intermaxillares, mandibulares, vomer e palatinos; olhos pequenos, anteriores, quasi no perfil superior dos frontaes. Corpo sub-cylindrico, robusto; escamas da linha lateral em 4 á 6 pregas irradiantes. Nadadeira dorsal espinhosa, de perfil superior quasi recto, os aculeos desenvolvem-se pouco com a edade do peixe por isso são muito curtos no adulto.

Uma unica especie habitando as duas costas da America Tropical.

Promicrops guttatus, (1) L.

MÉRO

D. X + I, 16; A. III + 8; L. lat. 162

E' o maior dos nossos serranideos. Cabeça 2 e 2/3 á 3 vezes no comprimento, até a base da caudal. Altura quasi perfeitamente 3 vezes nessa extensão. Bocca ampla, obliqua, anterior, com os maxillares terminando na vertical baixada da orla posterior da orbita; dentes pequenos curvos, introrsos em cardo nos intermaxillares, mandibulares, vomer e palatinos; as fachas do vomer e palatinos separados entre si, a dos intermaxillares tendo a fila externa maior; mandibula não incluida. Narinas no lado supero anterior da arcada orbitaria, as anteriores internas, tubulares, as posteriores simplesmente sub-circulares, sem valvula. Olhos onze vezes na extensão que vae da orla anterior do labio superior do angulo do operculo, com a cornea apparente de contorno elliptico e iris piriforme (de extremo menor voltado para diante). Preoperculo tendo a orla posterior mais proxima da ponta do aculeo opercular do que da ponta do focinho e, portanto, posterior ao meio comprimento da cabeça. Bordo posterior do preoperculo vertical, sinuoso, junto ao augulo, fina, porém fortemente denticulado, as denticulações sub-eguaes; bordo inferior sub-cutaneo, inteiro, sinuoso. Operculo irregularmente cordiforme, com algumas denticulações no bordo inferior e tres aculeos chatos e rhombos na parte livre do triangulo formado pela reunião dos dous bordos superior e inferior. Parte postero-exterior dos maxillares, toda a cabeça, corpo e base das nadadeiras, recobertos de escamas ctenoides parallelogramicas, fundamente implantadas no tecido cutaneo subjacente e deixan-

---

(1) *Guttatus* — Cheio de gottas. Linneu, descrevendo no Systema Naturæ a presente especie, baseado em descripções de diversos autores, confundiu nella outra especie; e querendo caracterisar a diagnose, tirou da figura da especie confundida (*Cerna catus*) a phrase *Corpore punctis sanguineis adeperso* e a designação de *guttatus*.

do á vista apenas 1/4 ou 1/5 do seu comprimento ; a denticulação das escamas é apenas de uma fila no bordo livre. Linha lateral completa, regularmente sinuosa. Peitoraes espatuladas, de comprimento quasi egual á extensão que vae da ponta do focinho á orla posterior do preoperculo, originando-se sob primeiro e terminando, quando reclinada, sob o sexto aculeo dorsal. Ventraes, começando sob a axilla das peitoraes, egualmente espatuladas, porém menores de 1/4 do comprimento d'aquellas. Dorsal originando-se na vertical d'entre o aculeo opercular mediano e a ponta livre do operculo, quasi tocando, quando reclinada, a base da caudal. Os aculeos são fortes. Anal redonda, originando-se sob o segundo raio dorsal, terminando pouco depois da vertical do extremo da base da dorsal ramosa. Caudal espatulada. Olivaceo denegrido uniforme, quando totalmente adulto; olivaceo claro, com pontos negros sobre a parte superior e lateral da cabeça e interspaços de 5 fachas, largas, negras, sobre o corpo ; nadadeiras mais ou menos transfasciadas d'essa côr.

O méro attinge á grandes dimensões, chegando á medir cerca de 2 metros (ha pescadores que informam de dimensões maiores), parecendo que o peso maximo de que se tenha conhecimento no mercado do Rio de Janeiro, seja de 450 kilos.

E' um animal solitario que vive em logares rochosos, passando os dias occulto nas tócas, d'onde sahe para comer á tarde e de madrugada.

Os pescadores pegam-n'o á linha, empregando o polvo ou um bagre como isca. E' um dos peixes mais apreciados no Brasil. No Rio é commumente vendido ao preço de 4$000 ao kilo.

CERNA, (1) Bonap.

Fauna Italica, Pesci, III (pt)---1833.

Preoperculo finamente serrilhado, sem espinhos antrosos no bordo inferior ; maxillares inferiores desprovidos de caninos propriamente ditos em sua extensão posterior e providos dos mesmos, assim como os intermaxillares, na symphyse; corpo oblongo, robusto, medianamente comprimido; dorsal com 10 á 11 espinhos, anal curta III+8 á 9; escamas relativamente pequenas, firmemente implantadas na pelle, geralmente ctenoides, as da linha lateral sem pregas irradiantes.

Peixes de grande vulto, muito apreciados no Brasil onde são geralmente conhecidos pelo nome de garoupas. Habitam os dous oceanos.

O Brasil encerra as seguintes especies :

---

(1) *Cerna*, nome italiano latinisado.

- 2º aculeo dorsal curto, mais baixo do que o terceiro ou quarto; perfil da nadadeira espinhosa curvo. .
  - 3º aculeo dorsal o mais longo. Uma mancha denegrida sobre o pedunculo caudal. . . .
    - Corpo e nadedeiras recoberto de maculas arredondadas chocolate rubecente; 3 á 4 maculas quadrados na base da dorsal. . . . . *C. adscensionis.*
    - Corpo com fachas transversaes irregulares escuras, uma facha escura (em forma de ferradura) parte da região oculo-malar e passa adiante da dorsal. . . *C. striata.*
  - 3º á 5º aculeos os maiores; pedunculo caudal sem macula. . . . .
    - 3º á 4º aculeos dorsaes os maiores; amarello ou pardacento maculado de pardo mais escuro. *C. catus.*
    - 4º á 5º aculeos os mais longos; chocolate maculado de verde, nadadeiras denegridas, orladas de branco. . . . *C. gigas.*
- 2º aculeo dorsal egual ou maior do que o 3º e o 4º; perfil da nadadeira espinhosa recto, obliquo. . . . . *S. morio.*

Cerna adscensionis (1) (Osb.)

D. XI + 16-17; A. III + 8; L. lat. 55-60

Cabeça conica, 2 e 1/2 na extensão total; bocca ampla, maxillares attingindo a vertical da orla posterior da orbita, tanto estes como os intermaxillares são revestidos de pelle espessa; dentes villiformes, em facha, quatro caninos anteriores, 2 superiores e dous inferiores; narinas separadas, as anteriores providas de uma valva posterior que se dobra para diante. Orbitas grandes, 5 e 1/2 no comprimento da cabeça (4 e 1/2 á 6) situadas quasi no perfil superior das frontaes; bordo posterior do preoperculo finamente serrilhado, sinuoso perto do angulo, onde não ha grandes aculeos. O aculeo superior do operculo occulto na pelle. Corpo bastante robusto, 3 e 1/2 no comprimento total Dorsal pouco entalhada superiormente, caudal redonda e bem assim a anal. Peitoraes amplas, symetricas, attingindo o vertice das ventraes que terminam aquem do anus, originando-se atraz da axilla das peitoraes. Linha lateral completa, normal. Pardacento superiormente, albicante inferiormente; todo o corpo

(1) *Adscensionis* — da Ilha de Ascensão.

inclusive as nadadeiras, recoberto de maculas arredondadas, chocolate rubescente, eguaes ou menores do que a pupilla. Nadadeiras finamente marginadas de branco, 3 á 4 maculas mais escuras, quadrangulares, na base da dorsal e uma sobre o pedunculo caudal. D'aquellas a mais apparente e a maior é a 2.ª, a qual começa na base do 9.º espinho e termina na do 2.º raio da referida nadadeira.

Conheço esta bella garoupa por um exemplar que me foi trazido da Bahia pelo meu illustre amigo Dr. Publio de Mello, em Janeiro de 1889.

Esse exemplar mede 0,m2 de comprimento, da ponta do focinho á extremidade da cauda. Boulenger dá á *Cerna adscensionis* o comprimento de 0,m4.

Habitat: Desde Florida até o Estado da Bahia no Brasil; ilhas Ascenção e Santa Helena.

Cerna striata (1)

Tambem não possuimos esta especie, retirando a nossa descripção das de Vaillant e de Jordan.

«Cabeça 3/10 do corpo, maxillares attingindo a perpendicular baixada do bordo posterior da orbita, um par de caninos em cada maxilla anteriormente, diametro da orbita 1/4 da cabeça, angulo do preoperculo pouco saliente; 3.º aculeo dorsal, o mais alto, 2 e 1/2 vezes na cabeça, escamas moderadas, caudal redonda, maxillar inferior projectando-se algum tanto, nadadeiras verticaes em vida largamente marginadas de amarello. Sobre o pedunculo caudal uma grande mancha quadrada, negra, uma facha em forma de ferradura, parte da região oculo malar e passa adiante da nadadeira dorsal, no resto do corpo; fachas transversaes irregulares; olhos cercados por pontos pardos conspicuos.

Habitat: Atlantico occidental, desde Key West até o Norte do Brasil.»

Cerna catus (2) Cuv. & Val.

Não possuimos nem conhecemos este peixe, por isso aqui reproduzimos mais ou menos a descridção de Boulenger.

(1) *Striata* — estriada.

(2) *Catus* — matreiro.

D. XI + 16-17; A. III + 8; L. lat. 50-55

«Dentes em duas series nos lados dos mandibulares e em estreita facha nos demais ossos. Altura 2 e 4/5 á 3 e 1/2, cabeça 2 e 3/5 á 2 e 2/3; focinho egual ou maior do que o diametro ocular que é contido 4 á 5 e 1/2 na cabeça. Maxillar inferior proeminente; ossos maxillares attingindo o terço posterior do diametro ocular ou a vertical do bordo posterior da orbita. Bordo do preoperculo obtusamente anguloso, com serrilhas moderadamente maiores no angulo. 3.º e 4.º espinhos dorsaes os maiores; do comprimento ou maiores do que o mais longo dos raios ramosos, 2.º anal do comprimento do terceiro. Caudal redonda no jovem, sub-truncada no adulto. Escamas o mais das vezes ciliadas. Amarello olivascente ou pardo purpureo superiormente, mais pallido inferiormente com tres barras escuras, obliquas, transversaes, quasi indistinctas em cado lado; cabeça e corpo tendo numerosas manchas redondas, pardas ou vermelhas brilhantes, no ultimo caso com o centro mais escuro; peitoraes amarellas ou vermelhas, com ou sem pequenas manchas. Dorsal ramosa, anal e caudal amarellas com uma larga margem parda ou negra fimbridada finamente de branco. 0,m 37.»

Atlantico occidental desde Florida e Bermudas até o Brasil.

Cerna gigas (1) (Brunn.)

GAROUPA, G. CRIOULA G· VERDADEIRA

D. XI + 14 á 16; A. III + 8; L. lat. 60 á 80

Cabeça 2 e 1/3 e altura 3 no comprimento total. Bocca ampla; maxillares, mandibulares, vomer e palatinos providos de dentes villiformes, em facha; maxillares attingindo á vertical posterior dos olhos; narinas separadas; olhos grandes, 1/6 do comprimento da cabeça; preoperculo serrilhado no bordo posterior, as denticulações do angulo são ligeiramente maiores; operculo provido de tres aculeos chatos, occultos na pelle; bordo bastante robusto. Rastros moderadamente desenvolvidos, separados 15 á 16 no ramo inferior. Dorsal originando-se sobre o angulo superior do operculo, com os espinhos fortemente envolvidos na pelle, 4.º espinho o mais longo; base da parte ramosa revestida de escamas. Peitoraes amplas, symetricas, ventraes sob a sua base, acuminadas, ligadas ao abdomen até metade de sua extensão pelo bordo interno, attingindo o anus com o apice; anal relativamente pequena, redonda, symetrica, com a parte terminal da dorsal; caudal redonda. Linha lateral parallela ao perfil dorsal.

---

(1) *Gigas* — gigante

Cor de chocolate com diversas manchas irregulares, verdes esparsas pelos lados do corpo; uma estria negra atraz dos maxillares; nadadeiras denegridas, finamente orladas de branco ligeiramente azulado.

Attinge um metro em comprimento.

Habitat: Mediterraneo e Atlantico, das costas da Africa, (as duas costas occidental e oriental) e Europa até o Brasil.

Cerna morio (1) Cuv. & Val.

GAROUPA S. THOMÉ

D. XI + 16 á 17; A. III + 9; L. lat 60 á 65

Cabeça 2 e 1/2 vezes no corpo; bocca ampla; maxillar inferior ligeiramente proeminente; dentes caninos proximos á symphyse dos intermaxillares (um para cada lado), estes ossos, os mandibulares, (2 filas no joven) vomer, palatinos e pharyngeanos, providos de dentes villiformes; maxillares attingindo á vertical do perfil posterior da orbita, com uma facha de pequenas escamas junto ao angulo infero-posterior; preoperculo ligeiramente reentrante antes do angulo que é um pouco saliente e provido de dentes ligeiramente maiores do que os do bordo posterior do osso; no adulto estes dentes obliteram-se quasi; operculo provido dos tres aculeos normaes. Olhos 1/4 do comprimento da cabeça no jovem, 1/6 no adulto Corpo moderadamente comprimido no adulto, bastante no joven. Dorsal alta; o 2.° raio é o maior de todos, ás vezes é egual ao 3.° (raramente). Esta dimensão dos raios dorsaes imprime á nadadeira um perfil superior obliquo de diante para traz que forma com o perfil anterior da nadadeira esticada um angulo obtuso, quasi recto, caracter que differencia o peixe á primeira vista de *Cerna gigas.* A dorsal ramosa é redonda, a caudal truncada nos jovens é lunada nos adultos. Peitoraes, nos jovens, attingindo o vertice das ventraes que, por sua vez passam além do anus e quasi attingem á anal; nos adultos as peitoraes são mais curtas, não attingindo o apice das ventraes que, por sua vez, terminam á boa distancia do anus. Linha lateral completa e normal. Cor de tijolo com punctulações negras em baixo dos olhos, parte inferior mais clara. Os adultos tornam-se mais escuros com as nadadeiras fimbriadas de negro azul; os jovens têm uma estria negra atraz dos maxillares.

Informaram-me crescer até meio metro de comprimento total, pessoalmente tenho visto muitos individuos, não attingindo os maiores d'estes a 45 centimetros exactamente. Bastante commum.

---

(1) *Morio*=mouro, negro

Desde Virginia, na America do Norte até Sepetiba e Angra dos Reis, no Brasil.

GARRUPA (1) Jord. & Eigenm.

Craneo largo e chato, espaço interorbital pouco concavo, com a prega mediana pouco evidente (no adulto); a crista occipital desapparece antes de chegar ao espaço interorbital; o vertice da crista temporal dirige-se para fora; a apophyse da crista occipital encontra-se com esta em angulo recto sem formar sulco. Dentes villiformes; alguns, nos jovens, um pouco maiores de modo á parecerem caninos. Aculeos dorsaes anteriores desenvolvendo-se com a edade

Este genero, proximo alliado do genero *Cerna*, foi instituido como subgenero por Jordan e Eigenmann, na magnifica "Revista dos Serranideos" publicada no Bulletin of the U. S. Fish Commission, vol. VIII, para 1888 (1890). Acceito-o como genero não somente para maior facilidade da taxonomia d'esta difficil familia de peixes, como porque effectivamente acho n'elle razão de ser. Quem tiver examinado uma serie qualquer de Serranideos verá que a tendencia na relação da altura da nadadeira dorsal espinhosa para com o tamanho do peixe examinado, está na rasão inversa do desenvolvimento, quero dizer, quanto maior for o peixe tanto menores serão os aculeos dorsaes, caracter externo levado ao maximo gráo em *Promicrops guttatus*, acima examinado.

Ora, justamente no peixe que constitue o presente genero, é o contrario que se dá para com os aculeos anteriores da dorsal; a modificação n'essa nadadeira é tão grande que, nos individuos plenamente adultos, ella parece completamente dividida em duas. Esse caracter que não se encontra em nenhum outro Serranideo, é sufficiente para a constituição do genero *Garrupa* que contem uma unica especie, um dos gigantes das aguas brasileiras.

Garrupa niveata,(2) (Cuv. & Val.)

CHERNE, CHERNA, CHERNETE OU CHERNOTE

D. X-XI + 14 á 15; A III + 9; L. lat. 67 á 75.

Cabeça 2 e 1/2 á 3 vezes no comprimento total; bocca ampla, mandibulapouco proeminente; maxillares attingindo á vertical da orla posterior da

---

(1) *Garrupa* -- garoupa, intentaram escrever os Profs. Jordan & Eigenmann ?

(2) *Niveata* — cheia de neve, allusão aos pontos brancos que cobrem o corpo do peixe quando jovem.

orbita; dentes em duas (nos jovens) ou mais series nos lados da mandibula; em facha nos intermaxillares, no vomer, palatinos e pharyngeanos, lingua grande, carnosa; labios espessos; narinas anteriores tendo uma valva posterior dobrando-se para frente, posteriores immediatamente atras d'aquellas, grandes, ovaes, com uma ligeira dilatação na orla anterior; olhos 4 e 1/2 á 9 no comprimento da cabeça; região interorbital larga; preoperculo finamento serrilhado no jovem, quasi liso no adulto pela obliteração da serrilha, redondo no angulo, com o cerrilhado muito maior; o bordo posterior é quasi perfeitamente perpendicular e forma com o inferior um angulo recto; o bordo inferior tem um aculeo, no jovem, perto dos aculeos do angulo e os tres aculeos do operculo são chatos e fracos. Altura do corpo pouco menor ouegual ao comprimento da cabeça; linha lateral completa, parallela ao perfil superior. Nadadeira dorsal quasi continua no jovem, alta fortemente envolvida na pelle, pouco entalhada com os aculeos curvos havendo pequena differença dos maiores (3-4°) para o ultimo (1/5 do comprimento do 4° que é contido 2 e 1/3 no comprimento da cabeça). Grandemente entalhada no adulto com o 2 ou 3° aculeo contidos 2 veses na cabeça, muito maiores do que o ultimo que é muito baixo. Peitoraes ligeiramente adiante das ventraes, symetricas não attingindo o apice destas ultimas. Ventraes robustas, presas ao abdomen até quasi ao extremo de seu bordo interno, attingem o anus com a extremidade. Anal relativamente fraca, redonda com a dorsal ramosa, caudal redonda ou truncada. Os jovens são de cor chocolate denegrida ou clara com ou sem tres ou 4 series de maculas albicantes ou azuladas ao longo do corpo, com ou sem uma grande mancha fortemente denegrida no pedunculo caudal; e têm ou não nas nadadeiras dorsal e anal, uma facha negra submarginal ou essas nadadeiras marginadas de amarello (Individuos em alcool). Os adultos são cor de chocolate ou chocolate cinereo uniforme e, tanto estes como aquelles, teem uma estria negra logo atras dos maxillares.

Mediterraneo, Atlantico desde o Sul dos Estados Unidos até Rio Grande do Sul, no Brasil.

Vive nos logares lodosos deixando-se, ás vezes, apanhar em redes. Rival do mero em tamanho, attinge grandes proporções chegando á exceder de 2 metros em comprimento.

Quando gordo é enormemente obeso, podendo pesar até 400 kilos. O preço de um cherne de taes dimensões no mercado do Rio regula de 200$ a 300$. Calculando-se que tal preço dado pelos mercadores em grosso nos leilões diarios é inferior, pois que esses mesmos mercadores o vendem depois á *4$000 o kilo,* dando para differença 100 kilos, ter-se-ha que um cherne póde attingir á fabulosa somma de 1:200$000 !

O cherne é um peixe commum no Brasil onde o pescam de preferencia com o espinhel.

EPINEPHELUS, [1] Bl.

Bloch, Ichthyol. VII-22, 1793.

Corpo comprimido e de perfil (com a cabeça) fusiforme e bem assim a cabeça; caninos distinctos na parte anterior da maxilla; anal longa com onze ou doze raios (III + 11 á 12); dorsal com os aculeos fracos e dezesseis á dezoito raios (XI + 16 á 18); escamas pequenas, cycloides, as da linha lateral simples.

Este genero encerra os peixes geralmente conhecidos sob a designação de *badejos* (excluido o *badejo-sabão*) e muito apreciados nas mesas brasileiras.

As aguas brasileiras encerram as seguintes especies :

EPINEPHELUS

- Rastros numerosos. . . .
  - 22 à 35 no arco inferior, narinas separadas, sub-eguaes. . . . . *E. ruber* Bl.
  - 20 no arco inferior, narinas unidas, a posterior maior. . . . . *E. falcatus* Poey.
- Rastros pouco numerosos
  - Narinas separadas sub-eguaes. . . . .
    - 12 rastos no arco inferios. . . . . *E. microlepis* (Gde. Bl.)
    - 10 rastos no arco inferior. . . . . *E. bonaci* Poey.
  - Narinas unidas, a posterior maior. . . . *E. tigris*. . . . . . (Cuv. & Val.)

Epinephelus ruber, [2] Bl.

MIRA — BADEJO-MIRA

D. XI + 15 á 17; A. III + 11 à 12; L. lat. 75 á 85

Cabeça 2 e 2/3 no comprimento total, de contorno superior e inferior rectos, encontrando-se na symphyse mandibular em angulo agudo. Bocca ampla, obliqua; mandibular prognatha, labios espessos, maxillares attingindo a orla posterior da orbita, com uma facha posterior, longitudinal, de escamas finas e pequenas com um pequeno tuberculo externo junto á sua extremi-

---

(1) Do grego *epinephele* — nublado por cima; allusão á nevoa branca que Bloch observou nos olhos de um Badejo-Mira.

(2) *Ruber* rubro. Tendo um exemplar de *E. ruber* em alcool, Bloch julgou que a cor pardacenta do mesmo fosse primitivamente rubra, depois descorada.

dade superior (articular do craneo). Dentes pequenos em facha estreita 2 nos lados da mandibula) nos intermaxillares, mandibulares, vomer e palatinos. Rastros delgados, unidos, 22 á 25 no arco inferior; focinho sem contar a maxillar superior) egual ou pouco maior que o diametro da orbita; narinas separadas, anteriores, circuladas por uma membrana que posteriormente se prolonga em valva; posteriores muito pequenos, parecem apenas um póro e ficam um pouco mais proximas das anteriores do que da orla orbital. Espaço interorbital agual ao diametro da orbita, ligeiramente concavo nos individuos magros ou ressecados pelo alcool. Diametro orbital contido cinco vezes na cabeça. Preoperculo com o bordo posterior finamente serrilhado, ligeiramento obliquo para traz, ligeiramente sinuoso perto do angulo onde os aculeos são imperceptivelmente maiores e com o bordo inferior liso e um pouco curvo. Operculo delgado, com os tres aculeos fracos e chatos. Corpo alto; altura 3 vezes no comprimento. Prega axillar desenvolvida; linha lateral normal, completa. Dorsal pouco entalhada. Peitoraes redondas, ligeiramente anteriores ás ventraes, quasi attingindo o apice destas, que são angulosas e recebidas n'uma ligeira depressão abdominal, ligadas ao abdomen até mais de metade de seu bordo interno e tocam o anus com a extremidade. Anal saliente, ligeiramente falcada no bordo posterior com o 1° aculeo egual á 1/3 do 3°. Caudal lunada. Em vida e dentro d'agua o *badejo-mira* é esverdeado com largas fachas transversaes cor de sépia e estrias finas, longitudinaes, ondeantes, ao longo dos lados da parte inferior do corpo e cabeça; algumas manchas esverdeadas, irregulares esparsas por todo o corpo e uma estria negra que, partindo de tras dos maxillares, se dirige ao angulo do preoperculo; duas outras superiores, parallelas. A pupilla é verde. Fóra d'agua o colorido verde esmaece para dar logar á côr de chocolate geral, distinguindo-se diffusas as estriações longitudinaes e uma pequena mancha negra sobre o pedunculo caudal, junto á nadadeira. A estria sobre o preoperculo permanece e as nadadeiras verticaes e ventraes tornam-se denegridas.

E' commum; cresce pouco e deixa-se apanhar em cóvos.

Encontra-se de preferencia nos logares pedregosos cuja sombra elles sabem aproveitar. Nunca vi individuos maiores de 40 centimetros; Boulen ger dá-lhe, entretanto, 0,^{m}62.

Habitat: Mediterraneo, Atlantico—Costa da Africa e da America, desde as Indias Occidentaes na America Central até Angra dos Reis no Brasil.

Epinephelus falcatus, [1] (Poey)

D. XI + 17 á 18; A. III + 10 á 11; L. lat. 75. (Boulenger. Cat. 1.263)

«Narinas muito unidas, a posterior maior do que a anterior, preoperculo com angulo saliente, caninos fortes, rastros 4+20. 2° aculeo dorsal curto, mais curto do que o terceiro.

Raios externos da nadadeira caudal muito prolongados, maiores do que duas terças partes do comprimento da cabeça. Escamas pequenas. Pardacento com pequenas manchas mais escuras, nadadeiras verticaes largamente marginadas de denegrido.» (Jord. & Eigenm. Bull. N. S. Fish Comm., pg. 365.

Jordan & Eigenmann dizem possuirem especimens d'esta especie procedentes da *Bahia*.

Habitat: Atlantico occidental, desde Florida, na Am. do Norte até Bahia, no Brasil.

Epinephelus microlepis [2] (Gde. & Bn.)

BADEJO—BRANCO

D. XI + 16; A. III + 11; L. lat. 88 á 95

Cabeça 2/2 na extensão total; bocca ampla, quasi horisontal, caninos fortes, 12 rastros no arco branchial inferior. Maxillares passando a vertical da margem posterior dos olhos, tendo uma facha de escamas posteriormente. Narinas separadas, sub-eguaes, anterior provida de uma valva posterior. Olhos ellipticos, com o maior diametro contido 6 veses na cabeça. Bordo posterior do preoperculo ligeiramente obliquo para tras com as denticulações do angulo um tanto maiores. Aculeos do operculo grandes, ligeiramente obliquos para baixo, preza axillar não muito desenvolvida. Todo o corpo (como a cabeça) comprimido, de altura egual á 1/3 do comprimento total. Linha lateral completa, normal. Escamas pequenas, fracamente ciliadas. Aculeos dorsaes finos, membrana interradial escamosa e bem assim a base das outras nadadeiras. Caudal lunada. Anal redonda, truncada posteriormente com os aculeos muito fracos. Peitoraes redondas, attingindo o apice das ventraes que não chegam ao anus. Em vida é cor de perola com manchas escuras e verde claro com a extremidade das nadadeiras dorsal,

---

(1) *Falcatus* — falcado, em forma de foice, allusão á nadadeira anal.

(2) Do grego *micron*, *lepis* — pequeno escama — escamas pequenas

ventraes e anal azues claras. Morto é cinereo com o abdomen albescente e as nadadeiras denegridas.

Habitat: Desde as costas da Carolina, dos E. Unidos, até Rio de Janeiro (onde é commum) e Angra dos Reis.

Epinephelus bonaci, (1) Poçy

BADEJO—FERRO

D. XI + 16 á 18; A. III + 11 á 12; L. lat. 0 á 85

Cabeça 2 e 2/3 á 3 no comprimento do corpo. Bocca ampla, dentes fortes em duas series nos lados da mandibula, em duas series no jovem; nos intermaxillares, a serie externa a mais forte; dous pares de caninos fortes anteriormente, tanto na maxilla superior como na inferior; dentes villi-formes em facha no vomer, palatinos e pharyngeanos. Labios nus, mandibulares escamosos, maxillares com uma facha de escamas posteriormente. 10 rastros no arco inferior. Narinas separadas, as posteriores ligeiramente maiores, as anteriores sem valva. Diametro da orbita 1/6 da extensão da cabeça. Preoperculo com o bordo posterior finamente pectinado e ligeiramente curvo para diante, redondo no canto e tambem curvo no bordo inferior. As pectinações do angulo são imperceptivelmente maiores. Espinhos operculares fracos, lamellares. Corpo moderamente comprimido, de altura mediana, 3 e 1/2 vezes no comprimento total. Linha lateral completa, normal. Aculeos e raios dorsaes e anaes fracos; a primeira dessas nadadeiras pouco entalhada, de contorno posterior arredondado, assim como a anal, cujos aculeos são fracos, o ° contido 3 e 1/2 vezes no ultimo. Prega axillar desenvolvida. Peitoraes anteriores ás ventraes, sob a origem da dorsal. Ventraes logo após á axilla das peitoraes, excedendo apenas o vertice destas nadadeiras mas não attingindo o anus, ligadas ao abdomen até metade da extensão do seu bordo interno. Caudal lunada, emarginada. Toda a cabeça, inclusive o focinho, corpo e nadadeiras (até meia altura) revestidos de escamas ciliadas. Todo o corpo coberto de maculas redondas bronzeadas (quando o animal está fresco) ou chocolate denegrido, (depois da morte) separadas entre si por linhas brancas sinuosas que formam uma verdadeira rêde. No alcool as manchas unem-se e o colorido do peixe torna se chocolate uniforme com o abdomen mais claro e nadadeiras denegridas. Uma fina orla branca margeia as nadadeiras verticaes. E' o maior dos nossos badejos;

---

(1) *Bonaci* — latinisaçào do nome vulgar pelo qual o peixe era conhecido em Cuba (*Bonaci arara* de Parra,)

cresce á quasi um metro e engorda muito. Quando adulto, deixa-se ver á flor d'agua, aquecendo-se ao sol, nos logares pedregosos, pelas marés calmas. E' então facil pescal-o á fisga.

E' tambem o mais delicado dos *peixes pretos*, deteriorando-se rapidamente, após a morte.

Habitat: Das Indias Occidentaes ao Brasil — Rio de Janeiro e Angra dos Reis.

Epinephelus tigris (1) (Cuv. & Val.)

D. XI+16 á 17; A. III+10 á 11; L. lat. 80 á 83

Cabeça 2/3 á 3 no comprimento total; maxillares attingindo a vertical da margem posterior da orbita; dentes fortes, caninos, grandes; diametro orbital 5 á 6 vezes na cabeça. Rastros 6 á 9 no arco inferior. Caudal truncada. Pardo avermelhado, flancos e face reticulados de azul cinereo com 7 ou 8 fachas transversaes, d'esta cor, descendo obliquamente, no dorso.

O Museu de Zoologia Comparada de Cambridge possue individuos d'este especie, procedentes do Maranhão.

Habitat: Atlantico, desde as Indias Occidentaes até o Maranhão, no Brasil.

BODIANUS, (2) Bl.

Ichthyologia—1790

Escamas francamente ciliadas, proporcionalmente maiores do que no genero Cerna, Dermatolepis, etc. Caudal redonda ou lunada. Crista supraoccipital prolongando se sobre a região frontal que é chata ou ligeiramente convexa, crista lateral curta e baixa, divergente. Dorsal provida de 9 aculeos e 13 á 15 raios ; anal III + 7 ou 8.

Das especies conhecidas duas são tambem brasileiras :

Bodianus	17 á 18 rastros, dorso sem maculas na base da dorsal, quéixo maculado de negro, pedunculo caudal com duas maculas superiores	*Bodianus fulvus.*
	9 á 11 rastros, dorso com maculas na base da dorsal queixo e pedunculo caudal sem maculas negras	*Bodianus cruentatus.*

---

(1) *Tigris*—tigre—listrado como um tigre.

(2) *Bodianus*—Bodiano, Pudiano ou Gudiano — (Obliteração) nomes pelo quaes são conhecidos no Brasil, alguns peixes da familia dos Labrideos e Scarideos.

Bodianus fulvus [1] (L.)

Cabeça 2 e 1/2 no comprimento total; bacca obliqua, maxillares superiores compridos, attingindo a vertical da orla posterior da orbita; mandibula muito proeminente; dentes em tres ou quatro ordens nos lados da mandibula, os da ordem interna os maiores; caninos dos maxillares superiores distinctos; vomer, palatinos e pharyngeanos dentados; 13 rastros no arco inferior. Narinas separadas, a anterior provida de uma valva, a posterior de bordos elevados. Orbita quasi redonda, 6 vezes no comprimento da cabeça. Preoperculo redondo, finamente aciculado no bordo posterior, com uma reentrancia acima do augulo. Aculeos operculares fortes, terminando na mesma vertical. Linha lateral completa, normal. Dorsal pouco entalhada, de desenvolvimento moderado. Prega axillar ampla, com o lobo inferior proeminente. Peitoraes ponteagudas, anteriores ás ventraes (que nascem sob sua axilla) attingindo o anus ou passando além com as extremidades. Ventraes robustas, com aculeo forte, ligadas ao abdomen até metade do ultimo raio interno; terminam á uma distancia do anus que eguala a que vae do apice do aculeo á ponta da nadadeira. Anal moderada, com aculeos fortes, o 1° contido 2 e 1/2 vezes no terceiro. Caudal forte, redonda. A côr de exemplares no alcool, (de 30 annos n'esse liquido) é parda; toda a cabeça, parte supero-anterior do dorso, prega axillar, parte posterior da base da peitoral, fina e regularmente punctulados de branco, circulado de pardo mais escuro do que a côr geral; duas manchas pretas no queixo, por fóra dos caninos mandibulares, duas manchas pretas sobre o pedunculo caudal, uma pouco atraz do ponto de inserção do ultimo raio, outra justamente onde attingem os ultimos raios dorsaes quando inclinados sobre o pedunculo. Ha uma fina orla branca nas nadadeiras verticaes.

Jordan & Eigenman dão-lhe para côr fundamental o amarello limão, vermelho vivo ou pardo e os pontos azues.

Os exemplares que serviram á presente descripção e que pertencem ao Museu Nacional, procedem de Fernando de Noronha.

O Museu de Zoologia Comparada de Cambridge, possue exemplares procedentes de Maranhão e Rio de Janeiro, facto notavel pois que *Bodianus fulvus* não é conhecido dos pescadores nem visto no mercado do Rio.

Habitat: Atlantico occidental, da Florida ao Rio de Janeiro.

Bodianus cruentatus, [2] (Lacep.)

D. IX+14 á 15, A III+8; L. lat. 50 á 56

Cabeça 2 e 3/4 á 3 vezes no comprimento total, orbita 5 vezes no comprimento da cabeça, mandibula proeminente, 9 á 11 rastros no arco inferior.

---

(1) *Fulvus*—amarello.
(2) *Cruentatus*—ensanguentado.

Os 2° e 3° aculeos anaes de egual comprimento, desenvolvidos. Caudal redonda. Cinzento rubro ou olivaceo com punctulações de côr vermelha ou vermelho amarellado; junto á base da dorsal tres ou quatro maculas negras, nem sempre constantes.

Habitat: Desde Florida, na Am. do Norte, até Bahia, no Brasil.

SERRANINÆ

Os peixes brasileiros desta sub-familia não offerecem a elevação de corpo que se encontra nos da sub-familia anterior, tendendo á forma mais alongada. São em geral de tamanho reduzido, ou mesmo, os menores representantes da familia.

Serraninae	6 branchiostegos	3.° aculeo dorsal muito prolongado em filamento; canto do preoperculo redondo moderadamente pectinado	*Dules*
	7 branchiostegos aculeos dorsaes sub eguaes	canto do preoperculo proeminente fortemente armado de aculeos irradiantes	*Haliperca*
		canto do preoperculo não proeminente, redondo, pectinado . . .	*Serranus*

DULES (1) Cuv.

Règne Animal—1829

Toda a parte superior da cabeça e focinho e região sub-orbitaria anterior nús. 6 branchiostegos; 3° aculeo dorsal prolongado em filamento. Dentes villiformes, curvos, em facha nos intermaxillares, mandibulares, vomer e palatinos, caninos anteriores presentes, pouco desenvolvidos.

Uma unica especie.

Dules auriga, (2) Cuv. & Val.

D. X+13; A III+7, L. lat. 49

MARIQUITA

Corpo elevádo, de perfil superior bastante curvo. Cabeça 2 e 1/2, escamosa apenas sobre o preoperculo e operculo. Bocca mediana, pouco obliqua, protractil. Maxillares sem osso supplementar, attingindo a vertical do

---

(1) *Doulos*—escravo, referencia á semelhança do peixe (que serviu de typo ao genero) com *Therapon servus*.

(2) *Auriga*, cocheiro, referencia á forma do 3° aculeo dorsal que parece um chicote.

meio da pupilla ; mandibula pouco proeminente. Olhos grandes 4 vezes na cabeça. Operculo pectinado, redondo. Espinhos operculares divergentes, o superior obsoleto. Altura egual ao comprimento da cabeça ; linha lateral normal. Dorsal quasi inteira, 3° aculeo o maior, attingindo a extremidade do ultimo raio (dorsal) e munido de uma membrana posterior em toda a extensão; peitoraes grandes, eguaes ao comprimento que vae da orla anterior da orbita ao apice da membrana opercular; attingem a nadadeira anal. Ventraes originando-se sob a axilla das peitoraes e tocando o anus com o apice. Anal sub-trapezoide, 2° e 3° aculeos eguaes. Caudal truncada, relativamente pequena. Escamas grandes, ctenoides. Côr fundamental branca amarellada, obscura na parte antero superior, mais clara em toda a parte inferior e posterior. Branco puro n'uma zona triangular que vae de dous terços da distancia que separa as ventraes da anal, ao 2° espinho d'esta nadadeira. Uma facha negra, pouco distincta nos individuos em alcool, parte da base da dorsal, do 5° ao 9° aculeo e desce ao abdomen sobre as ventraes, tornando-se mais accentuada em contraste com a macula abdominal branca. Outra facha parallela, posterior á esta, desce da base da dorsal ramosa (4° á 9°) sobre a anal. Dous terços superiores de toda a dorsal denegridos; peitoraes amarellas, ventraes e anal denegridas, caudal amarella denegrida.

E' bastante commum em toda a costa do Brasil.

Berg (Anales del Museu de Buenos Ayres—1895,pag. 44) e Boulenger (Catalog. Fish. British. Mus., 2ª ed., vol. I., pag. 287-1895) dão *Serranus flaviventris* como femea d'esta especie. Não sómente a diversidade de estructura não permitte tal concepção, como o facto de ter observado e possuir mesmo *Dules auriga* com os ovarios cheios, affasta qualquer duvida a respeito e deixa as duas aspecies, effectivamente separadas, em seus respectivos generos.

HALIPERCA, (1) Gill.

Proc. Ac. Nat. Sci. Philad. pg. 263—1862

Os ossos preorbitaes, nos peixes d'este genero, são mais largos do que os maxillares; estes ossos são mais largos no meio de sua extensão. Cabeça núa, do alto ao focinho ; pectinações do preoperculo muito grandes, irradiantes em um ou dous grupos. Aculeos dorsaes sub-eguaes, formula IX + 12. Ventraes completamente livres do abdomen.

Encerra duas especies brasileiras:

Aculeos preoperculares em dous grupos divergentes- *Haliperca formosa.*
Aculeos preoperculares em um grupo — *Haliperca radialis.*

---

(1) *Haliperca*—(Gr.) *Halis*, mar; *perce*, a perca (do mar) em contraposição á *Perca fluviatilis*, ou perca do rio, d'agua doce.





Serranus flaviventris (Cuv. & Val.)
(0,^{m}12)

Odontanthias duplicidentatus, Mir. Rib.°

Haliperca formosa [1] (L.)

MICHOLE DA AREIA

D. X+12; A. III+7; L. lat. 60

Cabeça conica, quasi perfeitamente 3 vezes no comprimento total. Alto da cabeça e focinho nús. Dentes conicos em facha estreita nos mandibulares, intermaxillares, palatinos e vomer; caninos distinctos, tambem nos lados da mandibula. Face escamosa, com 10 ordens de escamas (dos olhos ao angulo preopercular). Narinas separadas, anterior valvular, posterior verticalmente elliptica. Olhos 5 vezes na cabeça. Preoperculo fortemente armado, com as pectinações dividindo-se em dous grupos, um superior outro no angulo. Supra-escapular dentado, apparente. Aculeo superior do preoperculo o mais curto, mediano o mais longo e o mais forte, inferior muito delgado. Corpo um tanto robusto de perfil parabolico. Linha lateral normal. Nadadeira dorsal originando-se sobre as peitoraes; prega axillar pouco desenvolvida. Peitoraes parallelogramicas excedendo as ventraes, não attingindo o anus. Ventraes originando-se sob a base das peitoraes, completamente livres do abdomen. Anal moderada, 3° aculeo o maior. Caudal curta, lunada. Escamas grandes, ctenoides. Coloração fundamental verde electrico, com estrias longitudinaes e umas dez fachas largas transversaes e macula na base da caudal, sobre o penduncuIo, côr de bronze. Orla das escamas escura. Nadadeiras—dorsal côr de laranja com fachas obscuras; peitoraes transparentes denegridas; anal côr de laranja; caudal d'essa mesma côr, com zebruras bronzeadas rubescentes. No alcool essas cores esmaecem para deixar o fundo pardo vinaceo com as manchas e estrias côr de sépia. Nadadeiras amarellas albicantes, com excepção da caudal que se torna denegrida.

Atlantico Occidental, de Charleston, na America do Norte, a Montevidéo, na do Sul.

Haliperca radialis [2] (Qy. & Gmrd.)

MICHOLE.

D. X+12; A III+7; L. lat. 52

Cabeça 3 vezes no comprimento total; bocca ampla, anterior, mandibula ligeiramente prognatha. Dentes villiformes, em facha sobre os intermaxillares, mandibulares, vomer, palatinos e pharyngeanos; caninos subeguaes, em geral constituindo uma orla externa. Narinas separadas, a anterior valvular, a posterior redonda, de bordos rasos. Olhos grandes, 4 e 1/2

---

(1) *Formosa*—formosa, bella.
(2) *Radialis*—Cheia de raios (no angulo do preoperculo).

vezes na cabeça Toda a parte inferior da cabeça, focinho, alto do craneo e uma facha sub-orbitaria posterior, completamente desprovidos de escamas Operculo com dez ordens de escamas, com o bordo posterior recto, obliquo de diante para traz, finamente pectinado com o angulo fortemente espinhoso saliente e de contorno redondo. Espinhos operculares fracos, o inferior ausente, superior obsoleto. Prega axillar pouco desenvolvida; linha lateral normal, escamas grandes e regulares. Dorsal entalhada. Peitoraes truncadas, ventraes originando-se sob as peitoraes que não attingem a vertical do anus. Anal pequena, regular, com o 1.º aculeo menor do que a metade do 2º, e 3º maior que os anteriores. Caudal curta, angularmente entalhada. Robusto, pardo amarellado no dorso, albicante no ventre com fachas escuras transversaes. Dorsal fasciada como na especie precedente, escamas dos lados com o centro prateado. Base da cauda com o centro escuro; e zebruras da mesma côr sobre a nadadeira caudal. Peitoraes, ventraes e anal amarelladas. (Individuos em alccool).

O colorido de individuos em alcool é muito semelhante ao da especie precedente tambem em alcool.

Habitat: Desde a America Central até Santos, no Brasil.

SERRANUS (1) Cuv.

Régne Animal, I ed., pag. 276—1817

Corpo alongado. Altura 1/3 á 1/4 do comprimento total; bocca moderada; maxillares sem osso supplementar; mandibula provida de caninos nos lados. Narinas separadas, alto da cabeça, focinho e região preorbitaria nús. Dorsal quasi sempre continua, com os aculeos sub-eguaes; formula IX á X + 11 á 15. Preoperculo simples ou finamente pectinado com o angulo arredondado, escamas variaveis em tamanho.

Caudal sub-truncada	Pardacento, (no alcool) ou virescente (em vida) maculado de rubro e negro, ventre nitidamente branco (amarello no alcool) duas maculas pretas, na base da caudal, uma superior outra inferior.	*S. flaviventris*
	Rubescente maculado de negro, com dous anneis negros, incompletos atraz dos olhos	*S. annularis*
Caudal entalhada...(2)	Cincento ordesiaco, nadadeira dorsal com pontos amarellos e vermelhos	*S. castelnaui*
	Amarellado com seis barras verticaes escuras, uma grande mancha negra sobre o lado interno do operculo.	*S. atrobranchus* (2)

(1) *Serranus*, latinisação de *Serran*, nome vulgar, na França, de *Perca cabrilla* L., typo do genero

(2) A's formas acima addiciono a seguinte, por mim encontrada na antiga collecção de peixes montados no Museu Nacional, sem indicação alguma e que eu supponho ser brasileira *apenas* pela natureza da preparação.

Serranus flaviventris (1) (Cuv. & Val)

MARIQUITA

D X + 12; A. III + 7; L. lat. 42

Cabeça 2 e 1/2 na extensão total. Bocca moderada, horizontal, caninos lateraes do maxillar inferior distinctos, maxillares attingindo a vertical posterior da pupilla. Focinho curto, egual ao diametro orbital, narinas separadas, a anterior valvular, a posterior quasi sobre a orbita, circular. Orbita 4 e 1/2 vezes na cabeça. Preoperculo redondo, pectinado; operculo com os tres aculeos apparentes, o central o maior e mais forte, mais proximo do inferior do que do superior. Peitoral redonda, attingindo o anus; ventraes originando-se sob a axilla das peitoraes, não attingindoo anus. Dorsal moderadamente entalhada, escamosa; anal forte com aculeos robustos, o 2° é o mais robusto e o maior, egual ao maior aculeo dorsal, caudal sub-truncada, ligeiramente lunada. Em vida é esverdeado com reflexos mais claros

---

SERRANUS CERNIPEDIS (2)

D IX+14; A III + 8; L. lat. 114

Corpo alongado; cabeça 3 vezes, altura 3 e 1/3. Bocca moderada, caninos fortes, lateraes, muito desenvolvidos; mandibula indistinctamente prognatta; maxillares attingindo a vertical posterior da pupilla; narinas separadas, posterior circular; orbitas (menores do que o focinho) 5 e 1/3 na cabeça, circulares; preoperculo com o bordo posterior liso, curvo, com um entalhe no angulo (talvez formado por dous espinhos obsoletos). Aculeos operculares fortes e central o maior e mais proximo do inferior que se dirige um tanto obliquamente para baixo. Linha lateral, sobre a 9ª ou 10ª fila de escamas na parte mais alta da curva, completa. Alto da cabeça 2º todo o focinho e uma estreita zona sub-orbitar nús. Escamas pequenas fracamente ctenoides compactamente unidas. Dorsal continua com os penultimos raios prolongados; peitoraes acuminadas, largas, eguaes ao comprimento que vae do focinho ao bordo do preoperculo; ventraes ligadas até o meio do seu ultimo raio interno, ao abdomen, como nos generos Cerna, Epinephelus, Garrupa. Anal com o 5 e o 6 raios muito prolongados, eguaes ao comprimento que vae da orla anterior, da orbita ao angulo do operculo; 3º aculeo o maior, o 1º é contido 2 e 1/2 vezes no 3º. Caudal lunada, com os ultimos raios lateraes, muito prolongados, do comprimento da cabeça. Amarello avermelhado uniforme. 0,m39, da ponta do focinho ao extremo dos raios caudaes medianos.

Sem procedencia.

(1) *flaviventris*—de barriga amarella.

(2) *cerna*—garoupa; *pés*, pés, nadadeiras ventraes analogas ás das garoupas.

nos lados e na parte inferior. Ventre alvo de prata. Dorso com umas quatro fachas transversas denegridas, entre a nadadeira dorsal e a linha lateral. Lados do focinho (região sub-orbitaria) e operculo com pintas rubras; lados do corpo com umas cinco series longitudinaes de pintas grenat. Nadadeira dorsal, com seis manchas redondas, negras, atraz do 2° á 5°, 7° á 8° aculeos, essas manchas circuladas de vermelho sanguineo; ponta dos aculeos com um prolongamento discoide vermelho. Outra serie de manchas negras irregulares na base de toda a nadadeira; essas manchas transformam-se em fachas irregulares na parte ramosa da dorsal que tem umas tres ordens terminaes de punctulações vermelhas. Peitoraes rubras; ventraes denegridas com uma ampla orla branca; anal e caudal fulvescentes e caudal punctulada de rubro. A caudal tem duas grandes manchas negras, ellipticas, sobre a sua base, uma superior e outra inferior.

No alcool a Mariquita perde as suas brilhantes côres, para ficar amarella, com a orla das escamas côr de chocolate e todas as manchas rubras tornadas negras. A mancha branca do abdomen fica, portanto, da côr que valeu o nome, dado por Cuvier e Valenciennes ao interessante peixinho.

Habitat: Costas do Brasil, Montevidéo e Santa Helena.

Serranus annularis (1) (Gunth.)

E' conhecido por um unico exemplar pescado pelo Challenger ao largo de Pernambuco e descripto por Gunther, da seguinte forma:

D X + 12; A III + 7; L. lat. 60

«Margem do preopeculo, sem espinhos mais fortes no angulo; operculo com tres aculeos. Rubescente, com dous anneis negros incompletos atraz dos olhos, com uma larga mancha selliforme no meio do dorso e com algumas nodoas pretas, pequenas sobre a nadadeira dorsal. Duas pollegadas é o comprimento do exemplar, o qual foi pescado ao largo de Pernambuco, entre 30 á 350 braças.»

---

(1) *annularis*—annular, que tem annel, referencia aos dous anneis negros, incompletos atraz dos olhos.

Serranus castelnaui [1] Jord. & Eigenm.

D. X + 12; A III + 7? L. lat. 67

«Altura do corpo 3 e 1/2, comprimento da cabeça 3 vezes no comprimento total. Diametro orbitario egual ao espaço interorbital, um pouco mais curto do que o focinho, cerca de metade da extensão da cabeça; maxillar inferior proeminente, com poucos caninos muito pequenos quasi obsoletos em cada lado; maxillares prolongando-se até em baixo do centro dos olhos, largura de sua extremidade distal 1/2 do diametro da orbita; focinho e região interorbital nús; bochechas e operculo escamosos; preoperculo pectinado nos seus bordos inferior e posterior, um espinho opercular muito forte. Dorsal originando-se sobre a base da peitoral; primeiro e segundo aculeos curtos, terceiro e quarto os mais longos, cerca de 2/5 do comprimento da cabeça, nono mais curto do que o decimo. Peitoral cerca de dous terços do comprimento da cabeça, assymetrica; raios superiores os mais longos. Caudal profundamente entalhada. Cinzento ardosia; nadadeira dorsal com pontos amarellos e vermelhos. Comprimento total 290 millimetros.» Descripto do exemplar typo, em pelle, n. 7.821 do Museu de Paris.

Rio de Janeiro. Boul., Cat. I, pg. 279-1895.

Serranus atrobranchus, [2] (Cuv. & Val.)

Só se conhece um exemplar:

D X+12; A III+7; l. lat. 49.

«Altura do corpo egual ao comprimento da cabeça, 3 vezes no comprimento total. Focinho mais curto do que o diametro dos olhos que é contido tres vezes no comprimento da cabeça e o dobro do espaço interorbital; maxillar inferior ligeiramente proeminente com dentes francamente maiores nos lados; maxillares prolongando-se até sob o centro dos olhos, com a largura da extremidade distal egual á 1/3 do diametro ocular; focinho e parte superior da cabeça nús, bochechas e operculos com grandes escamas; preoperculo finamente serrilhado, as serrilhas mais apparentes no angulo, obsoletas no bordo inferior; espinhos operculares mais propriamente fracos, o mediano mais proximo do inferior do que do superior. Rastros do comprimento das franjas branchiaes, 12 na parte inferior do arco anterior. Dorsal originando-se acima da base da peitoral; aculeos

---

(1) *F. Castelnau*, autor da obra «Animaux Nouveaux ou rares de l'Amerique du Sud», onde descreveu a presente especie sob o nome de *Centropristis nebulosus*, pensando tratar de *Serranus nebulosus* de Cuv. & Val.

(1) *Atro*—negro, *branchia*—guelra; allusão á macula negra da face interna do preoperculo.

augmentando em comprimento até o quarto que eguala cerca de metade da extensão da cabeça e excede ligeiramente o mais longo raio molle; um entalhe baixo entre as porções espinhosa e ramosa. Peitoral redonda, assim como a ventral, quasi tão longa como a cabeça, segundo e terceiro espinhos anaes quasi eguaes em comprimento, da extensão do 10 dorsal. Caudal emarginada em crescente. Amarellado, com seis barras verticaes escuras. A segunda projectando-se como uma mancha negra retinta sobre a dorsal espinhosa, do 4° ao 9° espinho; uma grande mancha negra retinta sobre o lado interno da região opercular, acima das guelras.»

(Boul. Cat. I. pg. 289—290—1895. «Descripção do specimen typico, n. 6.980 do Museu de Paris».

Habitat: Costas do Brasil.

ANTHIINÆ

Egualmente de tamanho mediocre como os da sub-familia anterior, os da presente salientam-se logo pela coloração brilhante carminea e poucas vezes obscura, raios caudaes externos e ventraes prolongados, filamentos lineares terminando a dorsal espinhosa, linha lateral acompanhando o perfil dorsal e lingua mais ou menos fortemente dentada. As escamas facilmente perceptiveis, delgadas e frequentemente dentes extrorsos-anteriores ou lateraes. Os da fauna brasiliense se distribuem pelos seguintes generos:

Caninos lateraes ausentes	Linha lateral normal . . .	*Paranthias*
	Linha lateral acompanhando o perfil superior. . . .	*Bathyanthias*
Caninos lateraes presentes.		*Odontanthias*

PARANTHIAS, (1) Guichenot

Ann. de la Soc. Linnéenne Maine-et-Loire, vol. X pag. 87—1868

Corpo comprimido; cabeça revestida de escamas (inclusive as maxillas superior e inferior), focinho curto, bocca pequena, protractil, dentes villiformes e caninos pouco apparentes. Dorsal inteira, de base escamosa IX + 18-20. Anal curta III + 9-10. Prega axillar muito desenvolvida. As peculiaridades do craneo apparecem com a extensão do supraoccipital que

---

(1) Do grego *Para*—proximo, ao lado *Anthias*—genero de que adiante trataremos.

se prolonga para diante até o processo post-frontal e bem assim as cristas parietal e supra occipital que se prolongam sobre os frontaes entre as orbitas.

Uma unica especie de ambas as costas da America tropical, cuja primeira descripção systematica teve por typo um exemplar procedente do Brasil:

Paranthias furcifer (1) (Cuv. & Val)

Cabeça 3 e 1/2 á 4 vezes no comprimento, maxillares attingindo a vertical do meio da pupilla, largos posteriormente. Os caninos anteriores são rectos e variam em numero de 2 á 4; narinas separadas, a 1ª provida de valva, olhos 4 e 1/2 vezes na cabeça. O preoperculo tem o bordo posterior perpendicular, finamente serrilhado com os dentes do angulo um pouco maiores. Aculeos operculares pouco desenvolvidos. Peitoraes do comprimento da cabeça, ponteagudas, chegando á vertical sobre o anus; ventraes, não, tocam o anus, terminam a distancia d'este egual a largura da base das duas Prega axillar desenvolvida; caudal furcada, com os lobos desenvolvidos; anal sinuosa, ponteaguda, 3° aculeo o maior. Lateral normal; escamas pequenas ctenoides. Vermelho ou salmão com tres manchas de côr violeta nos lados do dorso, acima da linha lateral e uma ou duas manchas analogas sobre a cauda. Uma facha d'essa côr do angulo superior da peitoral atravessa o processo humeral; fachas indistinctas obliquas sobre os lados, seguindo a intersecção das escamas. Uma facha denegrida ao longo da dorsal.

Habitat: Norte das nossas aguas. Fernando de Noronha.

BATHYANTHIAS (2) Gunther

The voyage of H. M. S. Challenger, Rep. on the Shore Fishes, Zool. vol. I—1880—pag. 6

«Forma do corpo semalhante á de Anthias. Uma dorsal tendo 9 aculeos; anal com 3; caudal truncada. Dentes em fachas, nas maxillas, vomer e ossos palatinos, sem caninos. Lingua lisa. Preoperculo finamente serrilhado, sem projecção. Escamas do tamanho moderado, muito finamente ciliadas. 7 branchiostegos.»

---

(1) *furcifer*—porta-forcado, referencia á nadadeira caudal do peixe.

(2) *Bathys* (gr.) profundidade; *anthias*, genero typico da familia (*Anthias*=flor, referencia á coloração dos peixes no genero.

Bathyanthias roseus (1)

D. XI+14; A III+8; L. lat. 58; L. transv. 9/18.

«O comprimento da cabeça é quasi egual á altura do corpo e um terço do total (sem a caudal). Olhos de diametro egual ao comprimento do focinho e 2/7 do comprimento da cabeça; espaço interorbital chato, porém, muito ma s estreito do que o diametro ocular; maxillares projectando-se até a vertical do meio dos olhos; os dentes vomerinos formam uma placa triangular, sendo as fachas palatinas muito estreitas. Seis series de escamas nas bochechas. Preoperculo mui finamente serrilhado na sua margem posterior e com o angulo arredondado; eperculo sem espinho. Caudal e anal escamosas, porém a dorsal ramosa sem escamas. Aculeos dorsaes fracos, o terceiro mais comprido e cerca de um terço do comprimento da cabeça; peitoral falciforme, projectando-se até á anal e quasi do comprimento da cabeça; ventraes só egualando á 1/2 d'esse comprimento. A linha lateral sóbe bruscamente de sua origem á dorsal espinhosa e corre junto ao perfil superior, descendo depois, atraz da dorsal, ao meio da cauda. Côr uniforme rosea, com duas fachas claras longitudinaes. Comprimento 4 e 1/2 pollegadas. Estação 122, 30 ou 350 braças.

ODONTANTHIAS (2) Bleeker

Sur les Espèces Indo Archip. D'Odontanthias, etc. pg. 1—1872.

(Nederl. Tijdschr. Dierk., IV pg. 235)

Peixes com a cabeça curta, escamosa, maxillares escamosas abruptamente dilatados, rastros numerosos, bocca obliqua, intermaxillares com dentes caninos anteriores, mandibulares com 2 anteriores (em cada lado) 2 lateraes, curvos, lingua com uma placa central de dentes villiformes, linha lateral completa, formando um angulo sob o ultimo raio da dorsal; preoperculo serrilhado, com os dentes do angulo pouco augmentados. Dorsal continua, caudal furcada, com os raios lateraes prolongados.

3 especies brasileiras:

Dorsal com 12 raios molles. . . . . , ...		*Odontanthias tonsor.*
Dorsal com 15 raios molles	3º espinho dorsal menor do que o 4º, orbita 2 e 5/6 na cabeça, ventraes prolongadas em filamentos.	2 *O. asperilingua*
	3º espinho dorsal é o maior, orbita 3 1/2 na cabeça. Ventraes não filamentosos	3 *O. duplicidentatus*

(1) *Roseus* (Lat.) coloração da especie descripta.

(2) *Odos*—dente, *anthias*, genero creado por Bloch para o typo d'esta sub-familia (*Anthias anthias* (L.) (*Anthos*—flôr)

Odontanthias tonsor [1] (Cuv. & Val.)

D. X+12; A. III+VI

«Foi Delalande quem a trouxe do Brasil. Assemelha-se tanto ao Anthias do nosso Mediterraneo que é preciso a maior attenção para distinguil-o.

Seus caractéres consistem nas denticulações do preoperculo um pouco mais fortes, nas ventraes mais longas, tres raios molles de menos na dorsal e um de menos na anal. Os das outras nadadeiras são no mesmo numero que no Anthias do Mediterraneo». (Cuv. & Val.)

Odontanthias asperilingua, [2] Gunth.

D. X+15, A III+7; L. lat. 37

Cabeça grande, 2 e 4/5 no comprimento do corpo; dentes villiformes, ligeiramente curvos; dous caninos anteriores nos premaxillares, quatro nos mandibulares (dos quaes 2 lateraes). Maxillares largos, attingindo a vertical do meio da pupilla, escamosos. Narinas separadas, posterior junto da orbita, um tanto oval. Preobitarios estreitos; olhos grandes 2 e 5/6 na cabeça. Preorperculo com o bordo posterior ligeiramente dirigido para diante, de cima para baixo, canto redondo; é finamente pectinado e as pectinações do angulo augmentam ligeiramente de extensão. Aculeo opercular superior e mais proeminente posteriormente e mais separado dos dous outros. Dorsal grande, parte espinhosa com a membrana prolongando se em filamento curto no apice de cada espinho, parte ramosa sub-truncada posteriormente. Peitoral grande, um tanto lanceolado, egual em comprimento á distancia que vae da parte antero-superior do focinho, logo atraz dos intermaxillares ,ao inicio da linha lateral sobre o operculo. Ventraes originando-se na vertical do 2° aculeo dorsal, anteriores ás peitoraes; têm o 2° raio muito prolongado (3 e 1/2 vezes o aculeo ventral). Anal redonda, 3° aculeo é o maior, o 1° é 1/3 do 3°. Caudal furcada, com os lobos muito prolongados (1/2 do comprimento total). Escamas grandes. Linha lateral curva-se para cima até á 3ª ordem longitudinal de escamas e depois para baixo descrevendo uma parabola da origem a 26ª escama (20ª serie transversal) e dahi segue em linha recta o meio do pedunculo caudal. «Vermelho estriado de dourado».

Sòmento conhecido por um unico exemplar, propriedade do Museu Britanico. America do Sul.

---

(1) *Tonsor* (at.)—cortador (Cabellereiro), barbeiro, nome vulgar da especie typica, na França.

(2) *Asperilingua*—lingua aspera.

Odontanthias duplicidentatus, (1) Mir. Rib.

D. X+15; A. III+7; Vs. I+5, Ps. 16; Póros 39

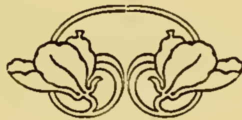
Cabeça 3 vezes no corpo (excluida a caudal); altura 2 e 1/2. Alto da cabeça, focinho e bem assim os maxillares escamosos, escamas d'essas partes francamente ctenoides, as do resto do corpo fracamente. Bocca mediana, intermaxillares providos de uma orla externa de dentes conicos maiores, inclinados para dentro; atraz d'essa orla vem uma facha de dentes conicos introrsos muito menores. Em cada intermaxillar anteriormente, ha um canino, primeiramente antrorso e depois introrso; atraz de cada um d'estes e da facha de dentes pequenos, ha dous outros mais fortes, horizontalmente retrovertidos e sobre os quaes cahe uma préga semilunar da mucosa do paladar. Os mandibulares são providos de quatro dentes (2 para cada lado) anteriores, conicos; depois segue se uma facha de pequenos dentes conicos, curvos, retrovertidos; esta facha termina em cada lado em dous fortes caninos, tambem retrovertides e atraz d'estes segue-se uma fila de dentes conicos menores. O vomer, os palatinos e toda a parte central da lingua são recobertos por uma placa dentifera. Os maxillares attingem a orla posterior da pupilla. Os olhos são mediocres 3 e 1/2 vezes no comprimento da cabeça. Face revestida de seis ordens de escamas, operculo de quatro (contadas de diante para traz e para baixo). O preoperculo tem a margem posterior recta, ligeiramente obliqua de diante para traz, finamente dentada, tendo no angulo dous espinhos pouco desenvolvidos, largos e chatos. Nadadeira dorsal continua, provida de curtos filamentos nos espinhos; o terceiro espinho é o maior; os demais vão gradativa e insensivelmente diminuindo de comprimento até o decimo que é apenas menor de 1/6 da extensão d'aquelle; os raios augmentam progressivamente até o 11° que é o maior, decrescendo d'ahi abruptamente ao 15° que é pouco maior do que a metade do 11° e egual ao dobro do 1° espinho. Peitoraes do comprimento da cabeça, rhomboides; o nono raio que é o mais extenso, attinge a vertical levantada do segundo aculeo anal. As extremidades das ventraes tócam o anus; estas nadadeiras têm a base inferior á axilla das peitoraes. Anal pouco prolongada; o segundo aculeo é o mais forte, menor, porém, do que o terceiro; o seu maior raior é o 5°, contendo apenas 1 e 3/4 vezes a extensão do segundo aculeo anal. Caudal lunada, com os lobos prolongados egualmente; é revestida de escamas até o meio de sua extensão. A linha lateral descreve o mesmo trajecto que no *Odontanthias asperilingua*; se imaginarmos, entretanto, uma linha recta que, partindo do angulo superior de abertura branchial vá á parte superior

---

(2) *Duplicidentatus*—duplicidentado, referencia á duplicidade dos caninos.

do pedunculo caudal, a flexa d'essa córda ao arco formado pela linha lateral será egual á um diametro da orbita. Carmesim com algumas manchas diffusas amarelladas e virescentes ; duas fachas escuras, indistinctas, uma partindo dos caninos anteriores do maxiliar superior, atravessa a metade antero-superior da iris e se diffunde no dorso sob os cinco primeiros espinhos ; a segunda parte de baixo da orbita, junto do maxillar e perde-se no inicio da linha lateral. Olhos divididos em duas zonas por uma linha obliqua, de traz para diante, passando pela margem posterior da pupilla. A parte anterior é violeta denegrida, a posterior amarella dourada. Nadadeiras brancas, amarelladas.

Habitat: Costas do Rio de Janeiro. Ilha Rasa.



LOBOTIDÆ

LOBOTIDÆ

Corpo alto, cabeça pequena, região frontal deprimida, larga, um tanto quadrada. Olhos pequenos, anteriores tangendo o perfil superior ; bocca protractil ; vomer e palatinos edentulos ; branchiostezios 5 a 6 ; branchias 4 com uma pequena fenda após a ultima ; dorsal com a parte espinhosa maior do que a ramosa ; anal com tres espinhos, ventraes maiores do qne as peitoraes. Escamas grandes, etenoides. Linha lateral completa.

Um unico genero :

LOBOTES (1) Cuv.

Régne Anim. 2 e 3 II, pag. 137-1829

Cabeça pequena, região frontal deprimida. Bocca protractil, provida de uma fila de dentes pequenos sub eguaes nos intermaxillares e mandibulares, seguida de uma facha posterior de dentes curtos, maxillares estreitos, em parte occultos sob as preorbitaes. Narinas separadas, a primeira tubular, a segunda simples. Orbita pequena ; preoperculo fortemente aculeado nos jovens, em os quaes se encontram aculeos antrorsos, no bordo inferior ; absolutamente serrilhado no adulto. Operculo com dous aculeos chatos Corpo alto Linha lateral presente, completa. Dorsal entalhada, parte espinhosa maior do que a ramosa. Anal com tres aculeos. Peitoraes menores do que as ventraes.

Uma unica especie cosmopolita e muito commum nas nossas aguas de Norte a Sul :

---

(1) *Lobotes* =

Lobotes surinamensis (1) Bl.

FREJEREBA

D. XII + 15; A. III + 11 L. lat. 51

Cabeça 3 vezes no corpo, de perfil concavo, fronte chata, orbitas anteriormente salientes Intermaxillares grandes, robustos, com uma fila de dentes conicos sub eguaes, tendo em sua extremidade anterior uma facha de dentes muito pequenos ; maxillares estreitos, quasi totalmente occultos sob os sub orbitarios anteriores ; mandibula forte, proeminente ; mento tubercular; pseudo branchias curtas; 13 rastros. Focinho curto; narinas anteriores tubulares, tubos curtos, situadas do lado interno das posteriores que são circulares. Olhos pequenos ; orbitas 6 vezes na cabeça, 2 vezes no espaço interorbital. Preoperculo, no joven fortemente armado, tendo os aculeos do bordo posterior dirigidos para para cima, os do inferior, para diante, os do angulo normalmente para traz e para baixo; no adulto essas armações se obliteram os aculeos do operculo são rhombos e obsoletos, o superior é denticulado. O post-temporal é fortemente denticulado; da mesma forma a lamina externa da clavicula. Corpo, como a cabeça, fortemente comprimido, alto 2 e 1/4 no comprimento total. O 5° aculeo é o maior. Toda a parte espinhosa encaixa-se n'um sulco dorsal formado pelas escamas superiores do dorso; parte ramosa alta, escamosa. Peitoral pequena, menor do que a ventral que, por sua vez, não attinge o anus; 1° espinho da anal egual á metade do terceiro, essa nadadeira é escamosa da base ao meio de sua altura. Caudal bi-truncada, pedunculo curto. Preteado denegrido. Joven com estrias longitudinaes na cabeça e zebruras mais ou menos irregulares pelo corpo, as vezes uma orla branca na caudal.

E' um peixe muito robusto e carnudo, bastante apreciado. Cresce até cerca de 70 centimetros. Gósta muito de vir á tona, encostando-se á sombra d'algum pedaço de madeira solta sobre a agua e ahi permanecendo á gárra. E' no entanto peixe de fundo, sendo commumente apanhado com espinhel.

---

(1) *Surinamensis,* de Surinam.



MOLODONTI[1]

Forma sub-losangular, comprimida. Bacca de hiato, variavel sendo ora provida de dentes villiformes apenas nas maxillas, óra dentes villiformes no vomer, nos palatinos (ás vezes molares aqui tambem presentes) apparecendo egualmente caninos nas mandibulas; óra ha dentes incisivos ou conicos ou molares apenas nas maxillas. A's vezes o segundo interhaemal excavado, grande, recebe o extremo posterior da vesicula natatoria no sulco anterior. Operculo inerme. Duas dorsaes reunidas. Anal com III aculeos. L. tateral normal. Escamas cycloides ou ctenoides.

- Bocca protractil; dentes villiformes apenas sobre as maxillas; peitoraes normaes........ *Eucinostomidæ*
- Bocca de hiato variavel. Peitoraes ás vezes com os raios inferiores simples e dos quaes alguns prolongados..............
  - Peitoraes modificadas nas condições retro........ *Chilodactylidæ*
  - Peitoraes normaes.........
    - Dentes villiformes no vomer e nos palatinos.................... *Lutjanidæ*
    - Vomer e palatinos edentulos..
      - Molares presentes..... *Soaridæ*
      - Molares ausentes...... *Kyphosidæ*

Mola, a mó; *odous*, dente, allusão aos dentes molares.





EUCINOSTOMIDÆ

EUCINOSTOMIDÆ

Peixes pequenos ou de tamanho moderado, de forma subelliptica ou-rhomboidal, de cabeça pequena, com perfil triangular. Bocca central, medioscre, grandemente protactil devido a extensão da apophyse ascendente dor premaxillares e á uma prega mandibular lateral, revestida de escamas que apparecem á guisa de bigode. Maxillares sem osso supplementar, extenamente appostos aos preorbitaes que são estreitos, anteriormente curvos, inteiros ou pectinados. Maxillares providos de dentes villiformes, eguaes; palatinos vomer e pterigoides sem dentes. Os sinus em que se encaixam as apophyses ascendentes dos premaxillares são muito longos, lineares ou obovaes, e estendem-se até acima da vertical ou margem posterior da pupilla, sendo externamente nús, em parte, ou inteiramente revestidos de escamas. Narinas superiores lateraes, obliquamente ellipticas, as anteriores menores, mais ou menos valvulares e ambas proximas da arcada orbitaria. Olhos lateraes, quasi no perfil da cabeça, mediocres. Preoperculo inteiro ou pectinado, revestido de escamas, com as escamas da orla menores. Operculo inerme, arredondado ou lyriforme, escamoso, como o sub e o interoperculo. Branchiostegos 6. Rastros curtos, um tanto espessos, isolados. Escamas cycloides. Os caracteres osteologicos mais frisantes apparecem na forma dos pharyngeanos inferiores ás vezes unidos[1] apparentemente, revestidos de dentes obtusos. As vertebras são em geral em numero de 10 + 14 e o 2· interhaemal, ás vezes apresenta-se modificado cyathiforme, quasi de modo analogo ao interhaemal dos *Calami*. Vesicula natatoria ablonga, ligando-se posteriormente ao 2 interhaemal. Cæca rudimentares. Tubo intestinal pouco desenvolvido. Os peixes d'esta familia são vulgarmente conhecidos pelos nomes de *Carapicús, Caratingas* e *Carapébas*. (Acará-picus, Acaratinga e acarapébas).

---

(1) O que fez com que alguns autores os collocassem entre os *Pharyngognathas*.

Chave para os generos brasileiros

Chave para os generos brasileiros	Corpo alongado; anal com a parte espinhosa moderadamente desenvolvida; preoperculo liso; segunda apophyse interhaemal cyathiforme.	*Eucinostomus*
	Corpo curto, rhomboidal; anal com a parte espinhosa muito desenvolvida; preoperculo pectinado; segunda apophyse interhaemal não modificada.	*Diapterus*

EUCINOSTOMUS (1) Baird. & Girard.

Ninth Smishsonian Report pag. 20-1855

Corpo allongado, revestido de escamas cycloídes, um tanto deciduas Perfil anterior cephalico triangular. Narinas transversalmente ellipticas, as anteriores valvulares as posteriores simples, maiores do que as anteriores. Preorbitaes sinuosos, pequenos, inermes; olhos lateraes, superiores 2 e 1/3 á 3 vezes na cabeça. Preoperculo tendo os bordos quasi em angulo recto, lísos. Operculo lyriforme, inerme. Anal com 3 aculeos moderadamente desenvolvidos. O 2· interhaemal muito desenvolvido,(2) ouco, cyathiforme, recebendo o extremo posterior da vesicula natatoria, que ahi desembocca. São os peixes marinhos commumente conhecidos entre nós pelo nome de *Carapicù.*

Especies brasileiras:

Eucinostomus	Sinus premaxillar recoberto anteriormente de escamas e deixando núa a parte posterior em um espaço oval		*E. gula*
	Sinus premaxillar linear, sem facha transversal anterior de escamas.	Olhos 3 vezes, 2º aculeo anal 2e 2/3 á 3 e 1/3 na cabeça	*E. harengulus*
		Olhos 3 e 1/5, 2 aculeo anal 4 e 1/2 na cabeça	*E. pseudogula*

Eucinostomus gula (3) (Cuv. & Val.)

CARAPICÚ

D. IX + 10; A. III + 8; L. lat. 42; L. tr. $\frac{5}{9}$

Perfil menos anguloso do que em *E. harengulus*; cabeça 3 e 1/3, bocca pequena, maxillares apenas transpondo a vertical da orla anterior da or-

(1) Do grego *Eu* — bem; *cineo* — verbo mover; *stoma* — bocca; allusão á protractilidade oral.
(2) Tenho duvida sobre a validez deste caracter que não me parece constante.
(3) *Gula* — garganta; Cuvier assim denominou o *carapicú* porque na *Martinica* este é conhecido por *Petite-Gueule.*

bita, focinho curto, egual ao diametro dos olhos e 3 vezes no comprimento da cabeça. Sulco premaxillar tendo uma facha de escamas anterior e deixando uma zona circular posterior nua. Preoperculo inteiro, com o bordo posterior vertical e o angulo redondo. Operculo inerme, lyriforme, 7 rastros. Escamas moderadamente desenvolvidas, cycloides; linha lateral completa, normal, escamas em series longitudinaes, as superiores á linha lateral parallelas á esta. Peitoraes lanceolados, attingindo a anal. 2· oculeo anal mais curto, porém um pouco mais forte do que o 3· que é contido 3 vezes e 1 e 1/3 á 3 e 2/3 na cabeça. 1· aculeo dorsal muito curto, o perfil da nadadeira é o mesmo que em *E. herengulus*. Um processo escamoso, axillar nas ventraes. Caudal furcada. Prateado com a parte superior esverdeada. Dorsal com a margem superior denegrida.

Habitat: De Woods Hole, na America do Norte, até Bahia, no Brasil.

Eucinostomus harengulus (1) Goode & Bean

CARAPICÚ

D. IX + 10; A. III + 7; L. lat. 44; L. tr. $\frac{5}{10}$

Forma pequena; perfil do labio superior á dorsal um tanto s-forme, do inicio da dorsal ao pedunculo brandamente curvo; do labio inferior á garganta recto, obliquo, formando um angulo, aproximadamente de 22· com perfil inferior thoraxico-abdominal que, é quasi perfeitamente recto, até a anal, donde elle se eleva em recta, formando um angulo aproximadamente egual ao jugulo-thoraxico, até o pedunculo. Cabeça 3 e1/3 á 3 e 1/4 no comprimento total; perfil anterior da cabeça triangular, sulco premaxillar desprovido de escamas, linear; bocca anterior, central, maxillares attingindo a orla anterior da pupilla, anteriormente triangulares; labios justapostos. Focinho moderado, egual ao diametros da orbita; narinas superiores, transversalmente ellipticas, as anteriores providas de uma valva dermica, as posteriores, um tanto maiores. Olhos grandes, 3 vezes na cabeça. Preoperculo inteiro, no bordo posterior vertical, inferior egualmente recto e angulo truncado. Todo o preoperculo, operculo (inerme, lyriforme) sub operculo e interoperculo escamosos. 7 rastros. Corpo moderadamente elevado, altura 2 e 5/6 no comprimento. Linha lateral, completa, normal, as escamas em series longitudinaes, as superiores á linha lateral lhe são parallelas. Uma ampla bainha de escamas protege a base da dorsal e da anal. Um forte processo escamoso na axilla (exteriormente) das ventraes. Dor-

---

(1) *Harengulus* — pequeno harenque.

sal entalhada, mas, continua, o 1· aculeo é o menor (1/6 do 2·) o maior é o 3·; os aculeos d'ahi por deante decrescem fortemente, até o 10· que é pouco menor do que 1/3 do 2·, o que empresta ao perfil superior da parte espinhosa da nadadeira uma concavidade bastante accentuada. Peitoraes falcadas, attingindo o anus; ventraes menores, nascendo pouco atraz da axilla das peitoraes com a pagina inferior escamosa (entre os raios) termina á 4 series de escamas do anus. Anal baixa, com III aculeos, 2· e 3· eguaes, o 2· muito mais forte 3 e 1/3 na cabeça, o 1· muito curto. Caudal furcada, escamosa até meia extensão, lobo superior pouco maior. Azul purpureo superiormente com reflexos prateados, prateado brilhante inferiormente, labios roseos; olhos prateados com a iris superiormente denegrida, dorsal com o vertice da parte espinhosa denegrido, uma facha denegrida, diffusa, em meia altura e uma serie de pontos lineares, na base da nadadeira marcando a posição dos raios.

Bastante commum, não é entretanto muito apreciado.

Habitat: Atlantico Occidental, desde Florida, na America do Norte até Rio de Janeiro, no Brasil

Eucinostomus pseudogula (1) Poey

CARAPICÚ

D. IX + 10; A. III + 7; L. lat. 49; L. tr. $\frac{5}{9}$

Moderadamente comprimido, perfil superior convexo (incluido o da cabeça). Cabeça 3 e 1/4 á 3 e 1/2; bocca pequena, maxillares passando a vertical da orla anterior da orbita; esta 3 e 1/5 na cabeça, um pouco maior do que o focinho. Preoperculo com o canto redondo. Operculo inerme. 7 rastros. Altura 3 e 1/4 á 3 e 1/2 no comprimento total; linha lateral completa, normal; escamas moderadas. Peitoraes pontudas, attingindo o anus. Dorsal continua, com um encaixe de escamas na base. Ventraes não attingindo o anus e com um processo escamoso axillar muito desenvolvido. 2· aculeo anal 4 e 1/3 á 4 e 1/2 na cabeça 2· e 3· eguaes ou o 2· pouco mais curto do que o 3·, e imperceptivelmente mais forte do que este. Argenteo, azulado superiormente; focinho, extremidade superior da dorsal espinhosa e parte superior do pedunculo denegridos. Nadadeiras brancas, caudal um tanto vermelha. Comprimento 0, m 18.

Habitat: Este carapicú, bastante commum, vem das grandes Antilhas ao Rio de Janeiro. Tenho encontrado femeas ovadas (com os ovos já maduros) no mez de Janeiro.

---

(1) *Pseudes* — falso; *gula Encinostomus gula*, especie já descripta.

DIAPTERUS (1) Ransani

Nov. Comm. Bonon V, pag. 340—1841

Forma curta, rhomboidal, nadadeiras dorsal e anal com a parte espinhosa muito desenvolvida. Bocca muito protractil, central pequena. Focinho curto. Narinas superiores transversalmente obliquas, as posteriores maiores do que as anteriores. Olhos lateraes, mediocres. Premaxillares estreitos, inteiros ou pectinados; preoperculo pectinado. Operculo inerme; tanto este como o sub e o inter operculo escamosos. Corpo elevado, altura muito maior do que o comprimento da cabeça; escamas cycloides, moderadas, em series longitudinaes. A região cervico dorsal é muito comprimida, em quilha, até o 1· aculeo da nadadeira d'esse nome, d'ahi para traz ha um abaixamento brusco de nivel no perfil dorso, lombar, cujo contorno fica constituido pelo lado superior de uma serie de escamas que forma um amplo encaixe para a nadadeira; e como os raios dorsaes são muito curtos, em contraposição dos aculeos, segue-se que a parte ramosa da nadadeira, fica quasi completamente occulta dentro d'esse encaixe. O mesmo succede com o anal que tem analoga bainha de escamas na base A segunda apophyse interhaemal, não modificada.

Ha muitas especies das quaes encontram-se em nossas aguas as seguintes:

Diapterus	Preorbital inteiro Coloração prateada.	Anal com 2 aculeos, sinus premaxillar linear, nú.	*D. rhombeus.*
		Anal com 3 aculeos, sinus premaxillar oval, escamoso.	*D. olisthostomus.*
	Preorbital pectinado Coloração prateada com estrias escuras sobre as series longitudinaes de escamas.	2º aculeo dorsal do comprimento do 2 aculeo anal, $\frac{2}{5}$ no comprimento da cabeça.	*D. brasilianus.*
		2º aculeo dorsal um pouco maior do que o 2 anal e egual ao comprimento da cabeça.	*D. plumieri.*

Diapterus rhombeus, (Cuv. & Val.)

CARAPEBA (ACARÁPEBA.)

D. IX + 10; A. II + 9; L. lat. 39; L. tr. $\frac{6}{10}$

Corpo elevado, comprimido, altura muito maior do que a cabeça é contida 3 vezes á 3 e 1/4 no comprimento total; perfil cephalico triangu-

(1) Do grego *Dia* — dividido; *pteron* — asa (nadadeira) "Secunda pinna dorsalis, nec analis in pinnulas divisa.

lar; bocca central, pequena, com o angulo sob às narinas e o maxillar, muito exposto e obliquo, attingindo a vertical da orla anterior da pupilla. Focinho curto, obtuso; preorbitaes baixos, anteriormente curvos para baixo. Narinas anteriores valvulares, menores do que as posteriores. Olhos mediocres, 3 á 3 e 1/2 vezes na cabeça, maiores do que o focinho. Preoperculo finamente pectinado, com o bordo posterior ligeiramente concavo. Operculo lyriforme, inerme. 18 rastros. Altura 1 e 5/6 á 2 vezes no corpo. Linha lateral completa, sinuosa. Escamas moderadas, cycloides em series parallelas á linha lateral até uma serie inferior á dita linha; d'ahi para baixo horisontaes. Peitoraes falcadas, attingindo á vertical sobre o 1· aculeo anal Dorsal com o 2· e o 3· aculeos subeguaes maiores, decrescendo os demais abruptamente. Ventraes pequenas, com um appendice escamoso axillar, attingem o anus. 2° aculeo anal muito forte, egual ao 5° dorsal e attingindo a vertical do ultimo raio. Caudal furcada, nua.

Uma forte bainha de escamas na base da dorsal e da anal. Prateado; dorsal espinhosa com uma fina orla denegrida, as outras nadadeiras brancas.

Habitat: Das Grandes Antilhas ao Brasil Rio de Janeiro.

A carapeba desenvolve-se bastante e não deixa de ser apreciada.

Commum.

Diapterus olisthostomus Goode & Bean

D. IX + 10; A. III + 8; L. lat. 37; L. tr. $\frac{6}{9}$

Rhomboidal; cabeça pequena 3 vezes e 1/3 no comprimento total. Bocca pequena mas muito protractil; angulo sob as narinas anteriores; d'estas as posteriores ligeiramente maiores. Olhos um pouco maiores do que o focinho, 3 vezes na cabeça. Preorbitaes inteiros, estreitos; preoperculo finamente pectinado; operculo inerme, com o bordo livre um tanto redondo, 14 rastros. Altura 2 vezes no comprimento. Linha lateral completa, sinuosa. Peitoraes pontudos, attingindo a vertical sobre o 1 aculeo anal. Ventraes nascendo sob a axilla dos peitoraes, attingindo o anus. Dorsal elevada, 2· e 3· aculeos subeguaes 1 e 1/4 na cabeça; 2· aculeo anal egual ou pouco maior do que o 3· e á distancia que vae do focinho ao preoperculo. Caudal mediocre. Prateado, dorsal fimbriada de escuro.

Habitat: De Florida até Bahia, no Atlantico Occidental.

Diapterus brasilianus (Cuv. & Val.)

CARATINGA

D. IX + 10; A. III + 7 á 8; L. lat. 38 á 39; L. tr. $\frac{6}{10 \text{ á } 11}$

Cabeça 3 e 1/6; bocca central, moderada, attingindo o angulo as narinas posteriores e os maxillares cuja extremidade livre é curva o bordo an-

terior da pupilla. Focinho obtuso, egual ao diametro dos olhos. Narinas anteriores um pouco menores do que as posteriores, tendo uma dilatação dermica circumdante. Preorbitaes pectinados. Olhos 3 vezes na cabeça. Preoperculo com uma facha marginal de escamas pequenas e finamente pectinado, com o bordo posterior ligeiramente obliquo para traz. Operculo lyriforme, inerme, com uma facha de escamas pequenas na base. 11 rastros. Altura 2 e 1/3 no comprimento, escamas moderadas, em series parallelas a linha lateral acima e horisontaes abaixo d'essa linha. Peitoraes quasi attingindo a vertical sobre o 1· aculeo anal. Dorsal continua, com o 2· aculeo maior do que o 3· e egual comprimento á distancia que vae dos labios ao bordo posterior do preoperculo. Ventraes robustas, originando-se sob a axilla dos peitoraes, transpondo o anus, mas, não attingindo a vertical a que attinge o apice das peitoraes. 2· aculeo anal muito forte, egual ao 2· aculeo dorsal; tanto estes como o oculeo das ventraes, comprimidos, com um gume externo delimitado por dois sulcos (1 nas ventraes) lateraes. Caudal furcada, moderadamente escamosa; uma forte bainha de escamas na base da dorsal e da anal; um appendice escamoso, na axilla das ventraes. Prateado, com reflexos esverdeados; uma linha olivacea escura sobre cada serie longitudinal de escamas; sobre todo o corpo, até o nivel inferior das peitoraes. Nadadeiras alvadias ou ligeiramente denegridas.

Habitat: Das Grandes Antilhas na America Central ao Rio de Janeiro no Brasil, uma das maiores especies (24 cm.) Bastante apreciado e muito commum.

Diapterus plumieri (Cuv. & Val.)

D. IX + 10; A. III + 8; L. lat. 37; L. tr. $\frac{5}{11}$

Rhomboidal, comprimido. Cabeça 3. Bocca moderada; maxillares passando a vertical da orla anterior da pupilla. Focinho menor do que o diametro dos olhos que são contidos 3 vezes na cabeça. Preorbitaes denticulados. Preoperculo idem. Operculo inerme. 13 rastros. Altura 2 e 1/6, linha lateral completa. Dorsal elevado anteriormente, com o perfil superior muito concavo. 2. aculeo egual ao comprimento da cabeça e um pouco mais comprido do que o 2· anal. Peitoraes não attingem o 1· aculeo anal, ventraes nascendo sob a axilla das peitoraes mas não attingindo a anal. Coloração como em *D. brasilianus*.

Habitat: Das Antilhas á Bahia, no Atlantico Occidental.



CHILODACTIDÆ[1]

Peixes de apparencia haemuloide, de bocca antero-inferior provida de dentes villiformes em faxa ou ligeiramente conicos nem sempre presentes na mandibula. Intermaxillares protacteis. Narinas duplas, proximas das orbitas, estas lateraes; orla ocular livre. Preoperculo e operculo distinctos, inermes; abertura opercular ampla a membrana involvendo o isthmo que é mais ou menos entalhauo. Rastros presentes. Branchiostegos 5 á 6. Pseudobranchias presentes. Post-temporaes expostos. Escamas cycloides. Linha lateral presente. Dorsal entalhada; anal symetrica com a dorsal ramosa. Peitoraes com a base larga, procurrente e tendo os raios inferiores simples e um delles, ás vezes, muito prolongado. Ventraes thoracicas, com um aculeo. Vesicula natatoria lobulada. Appendices pyloricos presentes.

Genero constatado no Brasil.

CHILODACTYLUS,[2] Lacép.

Hist. Nat. des Poiss., vol. V, pg. 6—1803

Caracterisado pela espessura dos labios, dentição villiforme nos intermaxillares, inexistente no mandibular; uma orla de dentes maiores exterior aquella dos intermaxillares e presente na mandibula. Vomer e palatinos edentados. Um dos raios simples das peitoraes muito prolongado. Caudal furcada e vesicula natatoria multilobada.

Especie constatada no Brasil:

---

1) *Chilodactylus*, genero referido; *eidos*, semelhante.

2) *Chilodactylus*, «a forma dos labios e dos *dedos* ou raios das peitoraes».(Lacép).

Chilodactylus macropterus [1] (Bl. & Schn.)

D. XVII + 25; A. III + 13; L. lat. 53

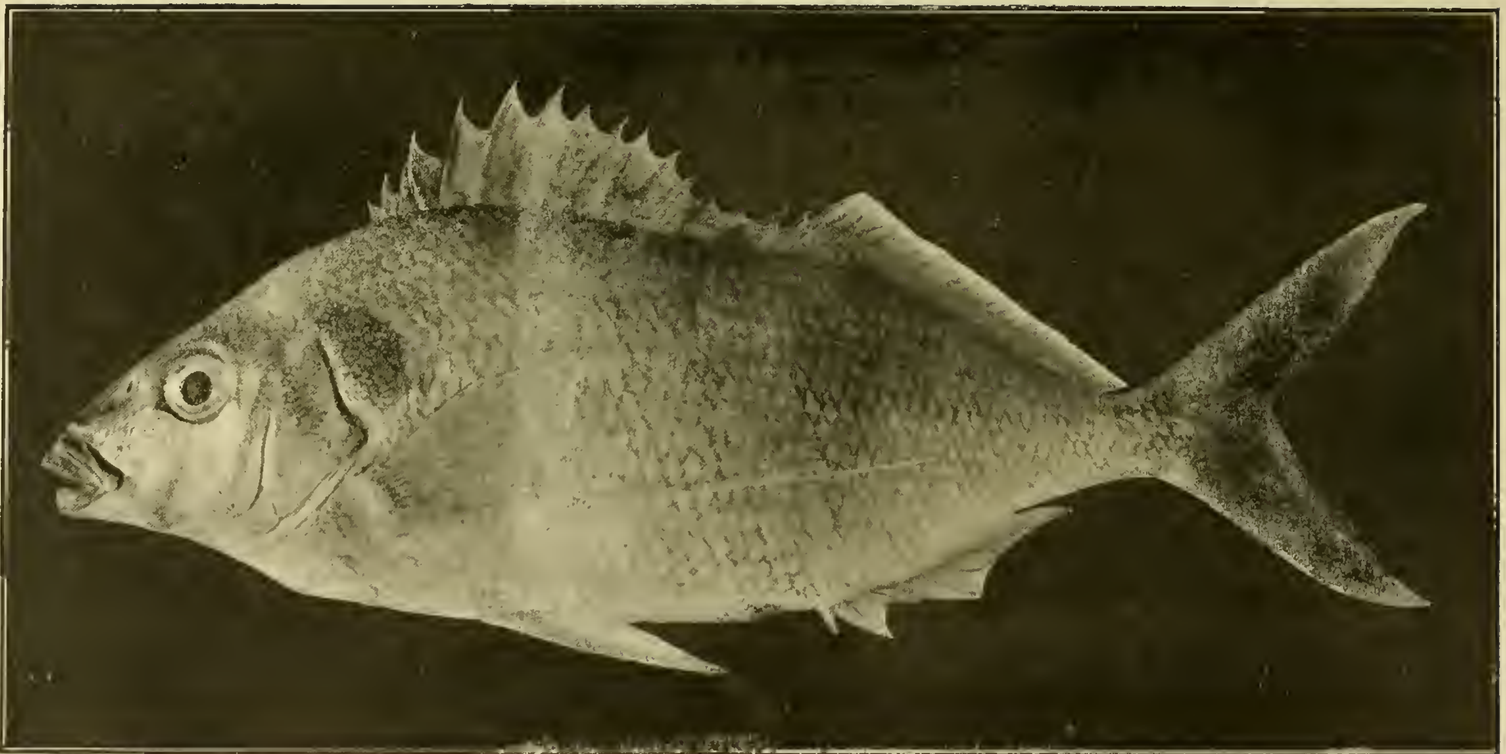
Forma sub-rhomboidal, comprimida. Cabeça 3 e 1/2 no comprimento até a base da caudal. Bocca mediocre, antero-inferior, com os intermaxillares protracteis e, como os mandibulares, revestidos por labio espesso e reflexo; maxillares pequenos, quasi por completo occultos sob o dilatado e espesso suborbital, cujo bordo anterior faz uma ligeira saliencia sobre o focinho. Dentes villiformes, em faxa, sobre os intermaxillares, orlada de uma serie exterior de dentes conicos, um tanto maiores; uma serie identica nos mandibulares. Narinas duplas, contiguas, a anterior com uma orla membranosa baixa. Olhos lateraes, moderados, e de orla livre. Preoperculo de bordo inteiro; operculo e suboperculo idem. Rastros 4/13. Abertura branchial ampla, a membrana, porém, reunida sobre o isthmo que envolve; ha um entalhe baixo neste e depois uma saliencia na arcada escapular, para dentro da cavidade branchial e opposta a base da peitoral. Pseudobranchias presentes. O osso post-temporal exposto. Escamas cycloides, porém, espessas, ausentes sobre o focinho. A linha lateral acompanha o perfil da base da dorsal, em curva suave, até a caudal. Dorsal nascendo sobre a vertical da base das peitoraes, entalhada na separação da parte espinhosa da ramosa, cujos primeiros raios são mais altos que o ultimo aculeo. Ventraes na vertical do 9° aculeo dorsal. As peitoraes são entalhadas pelo prolongamento de alguns dos seus raios submedianos, um dos quaes é pouco maior que a metade do comprimento que vae do focinho á base da caudal. Anal é baixa e a caudal furcada A coloração deste peixe é argyrea, ligeiramente plumbea translucida para a região dorsal. A membrana interorbital da dorsal e a base das peitoraes são escuras. Cavidade branchial purpurea. Berg achou para formula deste peixe D. XVIII+25 á 27; A. III+13 á 14; L. lat. 52 á 55; L. tr. 6/17.

Habitat: Günther dá Porto Arthur e Australia para procedencias desta especie; Berg encontrou-o em Mar del Plata, d'onde eu proprio trouxe um exemplar em 1908. O Museu Nacional possue um de fóra da barra, offerecido pela casa Carlos Basilio. O maior exemplar que tenho visto deste peixe vae figurado neste trabalho e mede 42 centimetros, pertencendo ás collecções da Inspectoria de Pesca do Ministerio da Agricultura.

---

1) *Macros*, grande; *pteron*, aza, nadadeira.





Chilodactylus macropterus (Bl. & Schn.)
(0,m42)

LUTJANIDÆ

LUTJANIDÆ[1]

Peixes de corpo oblongo, comprimido moderadamente, de cabeça mais ou menos núa, começando as escamas a apparecer em tamanho abruptamente egual ao das do corpo, sobre a nuca e sobre a face em fila obliqua, não havendo a gradação como na maioria dos peixes; ás vezes apenas as escamas da região temporal são um pouco menores. Dorsal continua, ou mais ou menos entalhada. Anal com 3 aculeos, mais ou menos semelhante a parte ramosa da dorsal.

Ventraes triangulares, sob mais ou menos a base dos peitoraes. Linha lateral completa, normal. Dentes conicos, ás vezes caniniformes, nunca incisivos. Dentes do vomer e palatinos em placa villiforme, (os palatinos podem ser molariformes e, ás vezes, não existir) pharyngeanos inferiores separados. Maxillares sem osso supplementar, mais ou menos occulto sob a dilatação posterior dos labios e sob o bordo antero-inferior dos preorbitaes. Como caracteres osteologicos pode-se considerar a ausencia de tuberculos articulares dos epipharyngeanos e desenvolvimento das apophyses articulares dos palatinos e pharyngeanos. As 4 vertebras anteriores não possuem parapophyses, podendo se considerar como formula vertebral— 10+14=24 como o fazem Jordan e Evermann. Esta familia é representada, no Brasil, segundo os dados até agora existentes, pelos tres generos abaixo, os quaes encerram os *caranhos*[2] os *vermelhos* etc., peixes bem considerados nas mesas brasileiras, comtudo em posição assás inferior ás garoupas e outros *peixes pretos*. São animaes vigorosos e vorazes, ás vezes attingido á grandes dimensões e peso; e providos de poderosos dentes. Nos mezes de Dezembro á Fevereiro são mais communs do que nas outras épochas do anno, no Rio de Janeiro.

(1) *Lutjanus*, genero typico; *eidos*, semelhante.
(2) Obliteração de Acará-aya.

LUTJANIDÆ	Pterygoides dentados; dentes occultos sob a mucosa nos jovens.	Sub operculo nú, dentes vomerinos em placa rhomboide	*Rhomboplites.*
		Sub operculo escamoso, dentes vomerinos em ponta de flecha.	*Ocyurus.*
	Pterygoides desdentados.		*Neomœnis.*

RHOMBOPLITES, (1) Gill.

Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. pg. 273—1862

Corpo oblongo, comprimido moderadamente. Nadadeira dorsal continua. Cabeça tendo as regiões frontal, preorbital e mandibular núas. Preoperculo, interoperculo e operculo escamosos, sub-operculo nú ; caudal fortemente escamosa.

As facetas articulares dos prefrontaes desenvolvidas de sobre tuberculos simples, tendo esses ossos as areas posteriores cribriformes. Basisphenoide não é lobulado. Vomer provido de uma placa rhomboidal de dentes seguidos que se prolonga em uma posterior egualmente dentada, palatinos, hyodes e os pterygoides revestidos de dentes (os dentes pterygoides apparentes no adulto. Este genero tem uma unica especie a qual tambem frequenta as aguas brasileiras :

Rhomboplites aurorubens (2)

D. XIII + 11; A. III + 8. Póros 50

Cabeça 3 e 1/6 alta; mandibula prognatha, espessa; maxillares attingindo a orla anterior das pupillas, estreitas, occultando-se em parte sob os preoculares. Dentes inter-maxillares eguaes, conicos, em uma fila atraz da qual encontra-se uma facha de dentes villiformes ; o mesmo succede com os mandibulares cuja orla externa é mais robusta que a dos inter maxillares e cuja facha villiforme só existe na parte anterior da mandibula. Lingua com duas placas dentigeras. Narinas separadas, a distancia que vae da posterior á orbita é ligeiramente menor do que a que vae da anterior ao bordo infero-anterior do preorbitario. Olhos 4 vezes na cabeça. Bordo posterior do preoperculo vertical, um tanto sinuoso, fracamente den-

(1) Do grego; *Rhombos—oplites*—rhombo armado (de); forma da placa de dentes vomerinos.

(2) Do latim: *aurum*, o ouro, *rubens*,—rubescente;—vermelho-dourado.

tado, bordo inferior curvo, com as denticulações maiores (incluindo tambem a do angulo). 21 rastros no ramo inferior do 1° arco. Linha lateral normal; escamas pequenas, as da região temporal menores. Dorsal e anal de contorno quasi egual ao das mesmas nadadeiras de *Priacanthus arenatus.* A 1· é um tanto sinuosa. Os aculeos são fracos, 4° dorsal 2 e 2/3 na cabeça 3° anal (maior do que o 2°) do mesmo comprimento que o 5° raio molle (anal). Peitoral falcada, grande, um pouco menor do que o comprimento da cabeça. Ventraes triangulares, originando-se atraz da base das peitoraes e não attingindo o apice d'essas nadadeiras. Caudal furcada, grande, bastamente escamosa. Vermelho vivo mais claro inferiormente e nas nadadeiras Obliqua e indistinctamente estriado de fusco de traz para diante, na região dorsal, flancos com estrias irregulares douradas.

Habitat : Atlantico occidental, desde Charleston, na Am. do Norte até o Rio de Janeiro, no Brasil.

OCYURUS, (1) Gill.

Pr. Ac. Nat. Sci. Philad., pg. 236— 1862

Os caracteres cranêanos que baseam este genero, são constituidos pela projecção anterior da crista fronto-occipital até proximo ás narinas, a area posterior dos prefrontaes é curta, excavada superior e anteriormente. Não ha, entre os dentes, caninos volumosos como no genero *Neomœnis* ; ao contrario, encontra-se dentes pterygoides no adulto. A nadadeira dorsal é quasi continua, sendo os aculeos fracos, tanto nella como na anal. Uma placa de escamas sobre os raios na base das peitoraes. As escamas do corpo são fracamente ciliadas, medianas; linha lateral completa, não formando angulo nem curva sob os ultimos raios da dorsal.

Uma unica especie, tambem brasileira :

Ocyurus chrysurus (2) (Bl.)

MULATA

D. X + 1.3; A. III + 9; L. lat. 52

Cabeça 3 vezes no corpo. Bocca moderada, maxillares pouco occultos sob os preorbitaes e labio superior, atingindo a vertical da margem an-

---

(1) Do grego *ókys*—agudo e *oura*—cauda; cauda ponteaguda.

(2) Do grego *chrysos*—ouro e *oura*—cauda; cauda dourada.

terior da orbita; cada intermaxillar tendo 3 caninos moderados, anteriores, e atraz de uma orla de dentes conicos, maiores, uma estreita facha de dentes villiformes. Mandibula com uma ordem de dentes conicos externos e interiormente a esta, uma facha de dentes villiformes. Os dentes do vomer estendem-se por uma facha em forma de ancora com um prolongamento posterior mediano. 12 rastros no ramo inferior do 1° arco. Olhos grandes lateraes, situados quasi no meio da cabeça, sendo o seu diametro nella contido 4 e 1/2 vezes.Preoperculo finamente pectinado no bordo posterior, que é ligeiramente reentrante acima do canto, onde as pectinações são divergentes e um pouco maiores Altura 3 vezes no comprimento; corpo regularmente lanceolado, comprimido; escamas delgadas e finamente pectinadas. Dorsal baixa, muito pouco entalhada; parte espinhosa de contorno curvo, regular; parte ramosa do contorno recto superiormente, redondo posteriormente. Peitoraes falciformes, attingindo a vertical sobre o anus. Ventraes triangulares, não attingindo o anus e repousando em uma depressão abdominal. Anal mediana, 3° aculeo é o mais longo, egual ao diametro da orbita. Caudal furcada, escamosa como a base das peitoraese da parte ramosa da dorsal e da anal. Olivascente violaceo superiormente, roseo inferiormente ; uma facha amarella de ouro, nasce no focinho, atravessa os olhos, todo o corpo, dilata-se sobre o pedunculo e colore toda a cauda ; as vezes algumas manchas amarellas sobre o dorso. Nadadeiras amarellas, A conjuncção das escamas, no abdomen, produz estrias longitudinaes amarelladas sobre o lado roseo d'essa parte do corpo.

A *Mulata* não é um peixe commum nas aguas do Brasil (pelo menos no Rio de Janeiro). Não é saboroso, sendo mesmo um tanto desagradavel ao paladar.

Habitat : Atlantico occidental—desde Florida Meridional até o Rio de Janeiro.

NEOMÆNIS, (1) Girard

U. S. Mex. Bound. Surv., Zool., Fishes, pg. 18—1859

Preorbital grandemente desenvoivido ; narinas separadas, mais ou menos no meio da distancia que vae do focinho á orbita, a anterior circular, nunca tubular ; a posterior fendida no sentido longitudinal do craneo do peixe. Dentes villiformes, em facha nos intermaxillares e mandibula, por fora dessa facha uma ordem de dentes caniniformes ou caninos, 4 a 6 caninos anteriores maiores; 4 dentes vomerinos em facha estreita, angulosa, com o vertice do angulo dirigido para frente, com ou sem um prolongamento que partindo do lado interno do vertice do angulo se dirige para traz, e, finalmente, dentes nos palatinos ; pterygoides e

(1) *Neo*—novo; *Mœnis*, genero referido.

pharyngeanos edentulos. Properculo com um entalhe posterior, finamente dentado. Cabeça e focinho nús. Uma orla de escamas partindo do occiput dirigindo-se aos post-temporaes e outra anterior, isolada, parallela, delimitam um espaço em que se encontram 2 á 4 ordens de escamas menores. A primeira ordem de escamas do preoperculo, por ter a parte basilar descoberta, parece muito maior do que as que se seguem, o que empresta uma feição muito caracteristica aos peixes d'este genero. Escamas espessas, ctenoides nos jovens; linha lateral presente, com as escamas que o formam quasi totalmente occultas sob as collateraes. Nadadeiras moderadamente desenvolvidas Dorsáes unidas, com dez a onze aculeos. Anal com 3 aculeos. Peitoraes maiores do que as ventraes. Peixes vulgarmente conhecidos pelas denominações de *Caranhos,*[1] *Vermelhos* etc., alguns de grande porte; carnivoros como attestam os vigorosos caninos de que são providos.

Habitam os dous oceanos. As seguintes especies são encontradas em aguas brasileiras:

Neomænis
- D. X + 14.
  - Anal falcada
    - 2º aculeo anal egual ao 3º, 3 e 3/4 na cabeça. Uma fila superciliar de escamas—desde a orbita até o post-temporal—Póros 46—A. III + 9 . . . . *N. analis.*
    - 2º aculeo anal menor, quasi egual ao 3º. Fila superciliar de escamas ausente—Póros 51, A. III + 8. . . . . *N aya*
  - Anal redonda
    - Altura 2 e 7/8 á 3 e 1/4; 2º aculeo anal 4 e 3/4 na cabeça, póros 47 á 50. . . . . . . *N. griseus.*
    - Altura 2 e 3/4 a 2 e 1/2. . . .
      - 2º aculeo anal 3 1/2 vezes na cabeça. 36 Póros *N. apodus.*
      - 2º aculeo anal 3 vezes na cabeça. 45 Póros . . *N. jocú*
- D. X + 12. . . . . *N. synagris.*

Neomænis analis [2] (Cuv. & Val.)

CARANHO VERMELHO

D. X + 13; A. III + 8. L. lat. 50—51

Cabeça 2 e 2/3 no corpo; bocca ampla, uma facha de dentes villiformes nos intermaxillares, vomer e mandibula, os do vomer em facha angulosa sim-

(1) Obliteração de *Acará-aya.*
(2) *Analis*—anal, referencia á nadadeira desse nome que é desenvolvida no peixe.

ples: A uma serie externa de dentes conicos (caninos) maiores, nos intermaxillares e mandibula ; anteriormente, dous caninos d'esta serie, nos intermaxillares são muito desenvolvidos, havendo, ao seu lado interno, mais dous outros menores; os da mandibula são sub-eguaes, sendo tres anteriores ligeiramente maiores; focinho comprido, 2 e 1/4 na eabeça; narinas separadas, anterior com uma valva delgada, posterior um tanto fendida, as duas situadas quasi que equidistantemente do meio do comprimento que vae do extremo do focinho á orbita Olhos mediocres 6 e 1/3 na cabeça 3 á 10 rastros. Preoperculo finamente pectinado, com uma reentrancia acima do angulo , cujos espinhos são maiores ; parte posterior do bordo inferior pectinado no joven. Operculo sem aculeo O post-temporal um tanto pectinado no joven. Corpo um tanto robusto, revestido de escamas grandes, ctenoides ; (1) de altura egual ao comprimento da cabeça ; nadadeiras desenvolvidas ; dorsal espinhosa maior do que a ramosa que termina em angulo como a anal; o 5° espinho é o maior. 2° espinho anal é o mais forte, menor do que o 2°. Caudal fracamente furcada. As peitoraes são falciformes compridas. quasi attingindo á vertical do 1° aculeo anal As ventraes que lhe nascem sob a axilla. attingem o anus Dorso verdoengo, lados e abdomen roseo ; no joven observa-se algumas barras indistinctas transversas Uma pequena mancha preta, redonda, da linha lateral e abaixo do 2° raio da parte ramosa da dorsal.

O caranho vermelho é um peixe bastante apreciado ainda que não tendo a carne muito saborosa Vive nos logares pedregosos, sendo pescado em covos ou em espinhel. E' bastante commum nas nossas aguas

Habitat : Atlantico occidental, de Key West, na America do Norte a Sepetiba no Brasil.

Neomænis aya (2) (Bl.)

D. X + 1'; A. III + 9. Póros 46

Cabeça 2 e 3/5; olhos 5 e 1/2; maxillares attingindo a vertical anterior dos olhos, 4 caninos anteriores ; dentes caniniformes da mandibula, pequenos, com alguns lateraes maiores ; os dentes villiformes da mandibula presentes só na parte anterior d'esta. Lingua com uma placa oval de dentes e outra pequena irregular anterior. Prolongamento mediano dos dentes

---

(1) Cabeça e focinho nús, duas ordens de escamas partem da região cervical para encontrar o post-temporal, uma outra vae de cima dos olhos ao canto antero-superior do operculo, preoperculo com 7, operculo com 7, sub-operculo com 1 e inter-operculo com 1 ordem de escamas.

(2) *Aya*—de *acará—aya*—designação brasileira do peixe.

vomerinos pouco desenvolvidos. Preoperculo com 6, operculo com 7 sub e inter-operculo com uma fila de escamas Dorsal forte, 4° espinho 2 e 2/3 na cabeça. Anal falcada, 2 aculeo 4 vezes na cabeça. Peitoraes attingem a anal, falcadas, grandes. Vermelho roseo, mais pallido inferiormente, com linhas longitudinaes azuladas nas series das escamas, as vezes indistinctas, principalmente no adulto. Nadadeiras verticaes com uma orla denegrida. Jovem com uma grande placa negra sobre a linha lateral, abaixo do inicio da parte ramosa da dorsal

Habitat : de Key West ao Rio de Janeiro.

Neomænis griseus [1] (L.)

D. X + 14; A. III + 8; L. lat. 50

Cabeça 2 e 3/4 á 3. Bocca ampla; maxillares attingindo a orla anterior da orbita ou ao meio da pupilla. Caninos fortes, 4 anteriores nos intermaxillares, os externos grandes; 2 anteriores, na mandibula, grandes; caninos lateraes um pouco menores. Vomerinos de angulo simples ou de ponta de flecha variavel. Preoperculo finamente serrilhado no bordo posterior, uma exavação baixa acima do angulo, denticulações d'este um pouco maiores e se prolongando algum tanto sobre o bordo inferior ; lingua com uma placa ovoide, lanceolada, de vertice virado para traz. Narinas mais proximas da orbita do que da extremidade do focinho; olhos grandes, 5 vezes na cabeça. Corpo alongado, altura 3 e 2/3 no comprimento. Linha lateral completa, normal, 7 filas de escamas no preoperculo, 7 no operculo, uma no sub-operculo, 1 no interoperculo, 3 na região temporal. Dorsal moderadamente entalhada ; o 4 aculeo é o maior 3 e 1/4 na cabeça. Anal tendo o 2° aculeo mais robusto porém menor do que o 3°, 4 e 1/2 vezes na cabeça. Peitoraes moderadas, menores do que 2/3 do comprimento da cabeça. Ventraes não attingem o apice das peitoraes. Caudal pouco furcada. Todas as escamas têm a parte basilar bronzeada e a terminal argentea. Dorsal com uma orla marginal denegrida, assim como a anal e a caudal. Os grandes exemplares são de uma bella côr rosea rubra, quasi vermelha.

Habitat : nas costas orientaes das duas Americas desde Nova Jersey, na do Norte até o norte do Brasil. Rio de Janeiro.

Neomænis apodus (Walb.)

«D. X + 14; A III + 8. Póros 36

«Cabeça 2 e 1/2; altura 2 e 1/2. Corpo comparativamente alto, moderadamente comprimido, com o dorso consideravelmente elevado; perfil quasi

(1) *Griseus*—cinzento.

recto do focinho á nuca, região nucal mais propriamente convexa ; focinho descommunalmente longo e pontudo, seu contorno ante os olhos um pouco deprimido, seu comprimento 5 e 5/7 na cabeça; olhos moderados, 4 e 1/2 na cabeça ; espaço interorbital achatado ou ligeiramente convexo, 5 e 1/2 vezes na cabeça ; bocca larga, maxillares attingindo a parte anterior da orbita, 2 e 3/5 na cabeça; maxillar superior com uma estreita facha de dentes villiformes, do lado externo dos quaes se acha uma unica serie de dentes; 4 caninos na frente da maxilla superior, um d'elles, em cada lado, muito grande, quasi do comprimento do diametro da pupilla ; maxilla inferior com uma estreita facha de dentes villiformes, na frente sómente, e uma serie maior do lado externo; d'esta os maiores no lado da maxilla, onde alguns d'elles são um tanto caniniformes; lingua com uma unica e grande placa oval de dentes, de comprimento maior do que o dobro de sua largura ; dentes no vomer formando uma placa settiforme, com um prolongamento para traz sobre a linha mediana, cuja extensão é egual ao dobro da ponta da flecha anterior. Rastros mais propriamente curtos e espessos, sendo o mais largo cerca de 1/3 do diametro dos olhos, mais ou menos 9 na parte inferior do arco. Preoperculo com a sua margem posterior dirigida um tanto obliquamente para diante, em geral mui fracamente emarginada, finamente serrilhada na parte superior, quasi inteira no angulo. Escamas grandes, decididamente maiores do que em *N. jocú,* sendo as series abaixo da linha lateral quasi horizontaes, as superiores em filas parallelas com a linha lateral, tornando-se mais ou menos irregulares posteriormente e projectando-se para cima e para traz em baixo da dorsal ramosa ; cerca de 7 filas de escamas sobre as bochechas, 1 fila no interoperculo, 1 no sub-operculo e 7 no operculo ; região temporal com poucas escamas grandes em cerca de 2 filas ; base da dorsal (*parte ramosa*) e da anal escamosa. Tubos da linha lateral com 4 ou 5 ramos cada um. Espinhos dorsaes fortes, perfil da nadadeira não muito convexo, 4º espinho o mais longo, 2 e 2/3 na cabeça, o 10º espinho 4 vezes na cabeça ; margem da dorsal ramosa bem redonda; raios medianos os mais longos. egual ao dobro da extensão do ultimo e 2 e 3/4 na cabeça ; caudal pouco profundamente furcada, lobo superior mais longo 1 e 1/2 do comprimento dos raios medianos, que são contidos duas vezes na cabeça ; margem da anal bem redonda, seus raios medianos eguaes ao dobro da extensão do ultimo, 2 e 2/7 na cabeça, o primeiro raio chegando ao meio do ultimo quando a nadadeira se acha deprimida ; espinhos anaes fortes, o 2º mais longo do que o 3,º e 3 e 1/3 na cabeça; ventraes 2 vezes na cabeça; peitoraes chegando á parte anterior da anal, 1 e 1/3 na cabeça. Côr dos jovens em vida, esverdeada com cerca de 8 barras verticaes muito estreitas, pallidas, sobre o corpo; escamas na parte inferior dos lados com maculas centraes côr de laranja, formando traços fracos ao longo das filas de escamas ; ventre côr de perola ; cabeça esverdeada ; uma estria dene-

grida parte do focinho, atravessa os olhos e vae á nuca ; uma estria azul estreita, fortemente definida em baixo dos olhos, do focinho ao angulo do operculo ; não ha macula lateral ; nadadeira dorsal marginada de laranja ; ventraes, anal e caudal de côr amarella pallida; peitoraes mais pallidas. Os adultos differem dos jovens em terem as barras verticaes mais fracas ou obsoletas e na ausencia, commummente, de estrias azues em baixo dos olhos e da estria escura sobre a região temporal ; a dorsal ramosa, a anal e a caudal, são sempre amarellas, de intensidade variavel e a margem da dorsal espinhosa cor de laranja, não obscura ; a area alvadia debaixo dos olhos, muito constante em *N. jocú*, falta em *N. apodus*.» —(Jord. & Everm. Bull. 47—U. S. Nat Mus. parte II, pgs. 1258—9.)

Habitat : Atlantico occidental, desde Key West até Bahia.

Neomænis jocú [1] (Bl. & Schn.)

D. X + 14; A. III + 8; 46 póros

Cabeça 2 e 1/2 no comprimento total. Focinho pontudo ; bocca ampla; maxillares attingindo a orla anterior da pupilla ; 4 caninos anteriores nos intermaxillares, os externos maiores, dentes vomerinos formando uma figura em forma de flexa ; dentes mandibulares sub eguaes com os caninos um pouco maiores, separados. Um canino lateral sobresahe em desenvolvimento. Narinas separadas, anterior valvular, a posterior fendida. Olhos grandes, 4 vezes na cabeça, tangendo o perfil superior. Preoperculo finamente pectinado, entalhado acima do angulo no bordo posterior ; bordo inferior inteiro 9 rastros. Corpo alto, comprimido ; altura um pouco maior do que a cabeça, 2 vezes e 3/7 no comprimento total. Escamas grandes, espessas, 9 series acima da linha lateral á contar do 1° aculeo dorsal. Linha lateral completa, normal ; as escamas são pequenas, quasi totalmente occultas pelas collateraes, implantando-se o tubo em um ponto para onde convergem tres a quatro sulcos da margem livre. Dorsal pouco entalhada ; o 4° aculeo é o maior ; parte ramosa com a membrana interradial escamosa até meia altura. 2° aculeo anal muito forte, contido exactamente 3 vezes na cabeça. Peitoraes falciformes, grandes, quasi attingindo á anal. Ventraes pequenas, não attingindo o anus. Região temporal com tres ordens de escamas ; uma ordem parte do occiput e termina nos posttemporaes ; 8 ordens no preoperculo ; 8 no operculo ; uma no sub-operculo e 1 no interoperculo. O individuo que servio para a presente discripção, procedente de Pernambuco e conservado no alcool desde 1875, acha-se visi-

---

(1) *Jocú*—nome pelo qual o peixe é conhecido em Cuba.

velmente descorado ; por isso recorro á discripção de Jordan & Evermann, dada na pagina 1258 do Boletim 47 (I I parte) do Museu Nacional dos Estados Unidos «Olivaceo superiormente, pallido inferiormente, muito enrubecido de tal modo que a cor torna-se geralmente vermelha—cobreada ; lados do corpo com numerosas barras transversaes indistinctas. sendo o claro e o escuro de quasi egual largura ou o pallido mais estreito ; escamas da parte superior medianamente bronzeadas ; cabeça cuprea, especialmente na parte superior ; uma larga area esbranquiçada desce dos olhos ao angulo da bocca, tornando-se rosea no alcool ; uma linha irregular de pontos pequenos ou oblongos sob os olhos, do focinho ao angulo do operculo ; todas as nadadeiras egualmente vermelho claro de tijolo, a anal um tanto alaranjada e a caudal um tanto amararellada. Nadadeira dorsal com uma facha laranja clara na base e na margem, meio cor de perola. O joven em vida é verde olivaceo, cabeça e peito com nuanças de cobre violaceo ; base de cada escama, amarello laranja brilhante, uma mancha escura no alto da cabeça ; região temporal com um sombreado escuro, uma estria azul oudulante, do focinho ao angulo do operculo, uma estria, semelhante indistincta, abaixo d'esta ; peitoraes vermelho claro ou laranjo claro, outras nadadeiras amarello dourado vivo, parte anterior da anal e a margem da dorsal espinhosa laranjo claro brilhante.

Habitat : Atlantico occidental, de Florida até Bahia.

Neomænis synagris (L.)

VERMELHO HENRIQUE

D. X + 12; A. III + 8: Póros 52

Cabeça 2 e 2/3 no comprimento total. Bocca ampla dentes vomerinos em forma de ancora , intermaxillares villiformes com uma orla externa sub egual, pouco desenvolvida ; dous caninos anteriores, moderados ; mandibulares em facha, villiformes tambem com uma orla externa de dentes maiores conicos. Narinas anteriores valvulares, posteriores horizontalmente ellipticas, 8 á 9 rastros. Preoperculo profundamente excavado no bordo posterior, junto do angulo ; tanto este como o bordo inferior finamente denticulados ; denticulações do bordo inferior um tanto isoladas. Corpo musculoso, de altura egual ao comprimento da cabeça. Região temporal com 6 á 7 ordens de escamas; preoperculo com 6, operculo com 8, sub operculo com 1/1, operculo com uma. As escamas do corpo, grandes, amplamente ctenoides e a linha lateral é completa e normal ; as nadadeiras verticaes são escamosas (dorsal na parte ramosa sómente) na base ou

até meia extensão. Peitoraes falcadas, passando o anus, ventraes apenas tocando-o. Esverdeado superiormente, roseo inferiormente, cinco á seis estrias longitudinaes douradas, duas das quaes passam pelos olhos e vão ao focinho. Uma grande macula negra sobre a linha lateral abaixo dos 4 ou 5 primeiros raios molles. Dorsal com duas fachas longitudinaes douradas; peitoraes, ventraes e anal amarellas douradas, caudal rubescente.

Habitat: De Florida ao Brasil (até Angra dos Reis). Bastante commum.



SPARIDÆ

SPARIDÆ [1]

Peixes de corpo comprimido, tendo, geralmente, a região occipito-cervical elevada, dorsal e anal baixas com os aculeos, assim como os raios, bem separados entre si. Cabeça moderada, sempre muito menor do que a altura, bocca antero-inferior, moderadamente protractil. Dentes anteriores em uma serie, seguida de uma facha moderada e os lateraes em duas á tres series. Os anteriores conicos ou incisivos ou conico-truncados; os das series lateraes molariformes. Vomer e palatinos edentados. Focinho curto, sempre menor do que o resto da cabeça. Narinas lateraes, superiores, as anteriores circulares pequenas, as posteriores maiores oblongas ou fortemente fendidas. Olhos lateraes, superiores. Preoperculo inerme, ligeiramente denticulado, deixando uma ampla margem desprovida de escamas, operculo inerme, escamoso e bem assim o interoperculo. 4 branchias com uma ampla fenda atraz da ultima. Em geral uma prega cutanea liga o operculo ao 1º arco branchial. Pseudobranchias moderadas, rastros mediocres. Escamas francamente ctenoides. Linha lateral completa, normal. Dorsal com X á XIII. Peitoraes falcadas, maiores do que as ventraes; um appendice escamoso na axilla das ventraes, cuja formula é I+5. Anal com III aculeos fortes; caudal escamosa, em geral furcada. Vesicula natatoria em geral simples, coecos pyloricos em pequeno numero e canal intestinal curto como soe ser nos peixes carnivoros. Vertebras 10+14.

Peixes do Mediterraneo, do Mar Vermelho, Mar do Mexico e Atlantico. Medeiam por 50 centimetros em comprimento.

---

1) *Sparus*, genero typico; *eidos* semelhante.

Generos encontrados em aguas brasileiras:

Sparidæ (1)

- Narinas posteriores ellipticas, não fendidas. . . . . *Pagrus*
- Narinas posteriores fendidas. . . . . .
  - Interhaemal em forma de penna de escrever, sem aculeo antrorso na base do 1º aculeo dorsal, sem placa negra sobre o pedunculo caudal. . . . . . . *Calamus*
  - Interhaemal simples. .
    - 1 aculeo antrorso na base do 1º aculeo dorsal. . . . . . *Archosargus*
    - Sem aculeo antrorso na base do 1º aculeo dorsal; escamas cycloides. Uma placa negra sobre o pedunculo caudal. . . . . *Diplodus*

PAGRUS (2) Cuv.

Règne Anim. pg. 272—1817

Peixes de corpo comprimido; bocca antero-inferior, tendo uma serie anterior de dentes caniniformes seguida de uma facha de dentes agudos, subulaceos ou setaceos e de duas ou mais series lateraes de molares. Narinas posteriores ellipticas, não fendidas como no genero *Calamus*. Preoperculo e operculo inermes, 6 branchiostegios, rastros curtos. Escamas finamente ctenoides; linha lateral completa; duas series de escamas estriadas, parallelas sobre os lados da cabeça. Dorsal continua, com XII aculeos; peitoraes ponteagudas, grandes, ventraes moderadas. Um processo escamoso pelo lado externo de sua axilla. Anal com tres aculeos, não maiores do que os raios. Caudal furcada.

Apophyse interhaemal e visicula intestinal simples.

Genero europeu-africano, do qual a especie seguinte tambem habita as aguas do Brasil:

Pagrus pagrus (L.)

PAGRO OU PARGO

D. XI + 12 ou XII + 10 ou 11; A. III + 8; L. lat. 53 á 56; L. tr. 6/13 á 17

Perfil superior regularmente curvo, de curva muito mais accentuada do que o inferior. Cabeça 1/3 do comprimento, de perfil superior regular-

---

(1) Deixa de ser incluido o genero *Pagellus*, n'esta chave, por ser duvidosa a presença de especies que o representem em aguas brasileiras. *P. mormyrus*, L. segundo Cuv. & Val, baseados em um especimen empalhado, do Museu de Berlin e recebido por Bloch como procedente de "Fernambouc" e tendo a determinação do *Pagellus pernambucensis*).

2) *Pagrus* (Lat.) = o pagro.

mente curvo, inferior quasi recto; comprimida; bocca antero-inferior, moderada, de abertura egual ao diametro da orbita; maxillares terminando sob a orla iuferior da orbita. Nos intermaxillares 4 dentes caniniformes, eguaes, anteriores; atraz d'esses uma serie de dentes conicos logo seguida de uma fachada de dentes conicos truncados, muito baixos e não muito finos; essa fachada prolonga-se um pouco para os lados, emqeanto que a serie de dentes conicos prolonga-se até o angulo da bocca, em linha recta; os dentes d'essa serie, pequenos anteriormente, augmentam de tamanho para os lados e depois do decimo segundo tornam-se molariformes; internamente a esta ha outra serie *lateral* de dentes, estes, porém, são molares. Nas mandibulas os dentes são como na maxilla superior. Focinho alto e curto, 3 e 1/2 vezes na cabeça. Peitoral egual ao diametro ocular. Narinas anteriores circulares, pequenas, posteriores ellipticas, maiores. Olhos 3 e 1/2 na cabeça. Preoperculo inteiro, com o canto perfeitamente redondo, deixando á vista, desprovida de escamas, uma ampla margem transversal e finamente estriada, como se fosse *tuyautée*. Operculo alto e curto, inerme. A zona núa da cabeça não tem angulo agudo supero-posterior, sendo ahi completamente semi-circular e marcada pela margem posterior da orbita. Em compensação, uma serie de escamas sulcadas, vem dos lados da região occipito anterior, sobre a vertical do centro da pupilla e caminha em linha recta, até encontrar a vertical da margem posterior do properculo, marcada por uma depressão que segue a linha divisoria externa, entre o preoperculo e operculo e forma, com essa depressão, um angulo obtuso, de 100°. Outra linha de escamas identicas, vem do alto da cabeça e, em curva, dirige-se ao inicio da linha lateral. Esta é completa, fortemente curva no inicio, continúa, depois, parallela ao perfil dorsal. As escamas, finamente ctenoides, estão dispostas em series parallelas á linha lateral, acima e horizontaes, abaixo d'essa linha. A dorsal é baixa, um tanto sinuosa no seu perfil superior. As peitoraes são longas, pontudas e escamosas na base; attingem á vertical levantada sobre o 2.° raio anal. Ventraes moderadas, encaixando-se n'uma depressão abdominal e providas de um appendice escamoso axillar; o seu apice attinge o anus que é situado no segundo terço de um espaço nú que abrange 7 ordens de escamas. Anal symetrica com a parte escamosa da dorsal, 2.° e 3.° aculeos eguaes em tamanho, o 2.°, porém, mais forte; são um pouco mais curtos do que os raios. Tanto a dorsal como a anal podem se occultar, em parte, em um encaixe basilar. Caudal furcada, éscamosa. Rubro roseo, com irisações douradas, nadadeiras amarelladas, cá e lá encontra-se escamas tendo um ponto azul, o que forma series irregulares sobre o corpo do peixe, bastante distinctas sob a linha lateral. Nos individuos em alcoal não se nota traço algum de azul.

Habitat: Mediterraneo, Attlantico, o Sul da Europa; Costas da America do Norte, Brasil de Norte á Sul, Republicas Argentina e Uruguay.

CALAMUS, (1) Swainson

Nat. History-Fishes vol. II, pg. 222—1839

Corpo comprimido, perfil superior fortemente curvo, inferior francamente. Focinho curto, alto pela elevação dos preorbitaes; narinas anteriores circulares, pequenas, posteriores fendidas, apresentando o conjunto a seguinte forma de um ponto e virgula invertido. Bocca antero inferior, provida de labios pouco espessos e de dentes caniniformes anteriores em uma serie externa e outra multipla, de dentes conicos, villiformes. Atraz d'esses dentes, sobre os lados das mandibulas, ha duas ou tres series longitudinaes de dentes molares O preoperculo é inteiro tendo uma ampla margem descoberta. O operculo é inerme, redondo ou angular. Os rastros são pequenos ou melhor, tuberculares, isolados, em pequeno numero. A altura é, na regra, maior do que o comprimento da cabeça. As escamas finamente ciliadas, são de tamanho moderado, em series parallelas acima, horizontaes abaixo da linha lateral. Dorsal baixa, com XI á XIII aculeos. Peitoraes triangulares, maiores do que as ventraes que se originam sob sua axilla. Ha um processo escamoso na axilla d'essas nadadeiras, internamente. Anal com III aculeos menores do que os raios, symetrica com a parte ramosa da dorsal, caudal, geralmente furcada. O caracter osteologico mais frisante do genero consiste na curiosa forma da segunda apophyse interhaemal (2) que se dilata em forma de penna de escrever para receber, na concavidade anterior, o extremo posterior da vesicula natatoria. O processo prefrontal forma um angulo obtuso com o supraorbital, o que produz a saliencia externa, anterior á orbita que se observa acima das narinas posteriores.

Especies brasileiras :

Dentes caniniformes anteriores 4 - 6/6 - 8; L. lat. 56, L. tr. 8/19		*C. bajonado*
Dentes caniniformes posteriores 8/10; L. lat. 48, L. tr. 6/13	Olhos, no adulto, maiores do que a metade da altura dos preorbitaes; 3 fachas denegridas, entre a axilla das ventraes e a anal.	*C. penna*
	Olhos, no adulto, eguaes á metade da altura dos preorbitaes 4 fachas escuras transversaes, entre a axilla das peitoraes e a anal.	*C. arctifrons*

(1) *Calamus* = penna de escrever (2) o osso sobre o qual se articula o 2º aculeo da nadadeira anal.

Calamus bajonado (1) (Bl. & Schn.)

D. XII + 12; A. III + 10; L. lat. 56; L. tr. 8/19

Oblongo, perfil superior fortemente, inferior moderadamente arqueado. Cabeça 3 e 1/4 no comprimento. Bocca anterior, maxillares attingindo o bordo anterior da orbita, dous caninos anteriores um pouco maiores do que os demais, havendo 4 á 6 superiores e 6 á 8 inferiores. Preorbital alto, 2 e 1/4 no comprimento da cabeça; narinas como em *Calamus penna*, posteriores, um pouco mais estreitas e comprimidas, sendo o focinho contido duas vezes e pouco na cabeça. Olhos 4 vezes na cabeça. Preoperculo com o bordo posterior ligeiramente concavo e o canto perfeitamente redondo. Operculo inerme, formando o bordo posterior um angulo obtuso. Altura 2 e 1/4 no comprimento. Dorsal pouco entalhada. Linha lateral completa, normal, escamas como em *C. penna*. Peitoraes falciformes, não attingindo a anal; ventraes menores do que as peitoraes, triangulares. Anal symetrica com a dorsal ramosa, de bordo posterior convexo. Caudal furcada.

"Côr, bronzeda obscura, com pouco azul; uma estria azul, indistincta, embaixo dos olhos; preorbital cobreado obscuro, commummente uniforme, ás vezes indistinctamente estriado de azul, axillas amarelladas; ventraes ligeiramente denegridas. Jovens, como nas outras especies, com fachas transversaes escuras". (Jord. & Fesl. Rep. U S. Fish. Com., pg. 509 - 1893).

O Museu de Zoologia Comparada, de Cambridge possue exemplares procedentes de Porto Seguro.

Habitat: De Florida, na America do Norte, até o Estado da Bahia, no Brasil.

Calamus penna (2) (Cuv. & Val.)

PEIXE - PENNA

D. XII + 12; A. III + 10; L. lat. 48; L. tr. 6/13

Adulto: Ovoide, perfil inferior muito menos curvo do que o superior. Cabeça curta, alta 3 e 3/5 no comprimento; toda a região entre uma linha superciliar transversa, e outra post-orbital que desce até a articulação mandibular, núa, o que empresta á phisyognomia do animal um aspecto ovino bastante acentuado. Bocca pequena, antero-inferior; intermaxilares e mandibulares protegidos por labios delgados mas largos; maxillares quasi completamente occultos sob ás preorbitaes, attingindo a orla anterior da pupilla. Dentes em duas series anteriormente: na 1.ª composta de

1) *bajonado* (Hesp.) provido de baioneta } ó osso interhaemal.
2) *penna* (portuguez) penna (de escrever). }

uma unica fila, elles são conicos, curvos e augmentão de tamanho dos lados para o centro; ha 8 superiores e 10 inferiores. Na segunda serie, composta de 4 filas parallelas, são villiformes e de egual tamanho (aliás muito reduzido). Os lateraes, molariformes, da serie externa, são mais altos, emquanto que os da serie interna que é dupla na maxilla superior, são mais largos. Preorbitaes altos, 2 e 1/2 vezes na cabeça, egualando quasi ao diametro do espaço interorbital. Narinas anteriores muito pequenas, circulares, as superiores fendidas para cima, as duas acham-se muito proximo da orbita e lembram um *ponto e virgula* invertido cuja extremidade da virgula tocasse justamente a orbita no meio da altura. Olhos com o centro acima da horizontal da axilla superior do operculo, 4 vezes na cabeça Preoperculo inteiro, tendo o bordo superior vertical, imperceptivelmente concavo e o canto amplamente circular. Operculo inerme, com o bordo livre redondo. Corpo elevado, comprimido. 2 e 1/7 no comprimento total. Escamas moderadas, cycloides; as superiores á linha lateral em series parallelas á esta e as inferiores em serie horizontaes. Nadadeira dorsal baixa, de perfil superior sinuoso. Parte espinhosa de perfil superior redondo, o 4.º aculeo é o maior; ha gradação regular do 1.º ao 4.º e d'este ao decimo segundo que é egual ao segundo. Anal symetrica com a dorsal ramosa, o 3.º aculeo é o maior, pouco excedendo, ao segundo é menor ou egual ao ultimo raio; o perfil posterior d'essa nadadeira é regularmente convexo. A caudal é furcada, tendo os lobos que são estreitos e mais ou menos eguaes, o bordo externo recto e o apice redondo. As peitoraes são triangulares e attingem a vertical sobre o anus, sendo muito pouco maiores do que o comprimento da cabeça. As ventraes são tambem triangulares, tendo um processo escamoso externo á axilla; são menores do que as peitoraes e não attingem o anus. Argenteo cinereo; uma facha alvadia desce dos olhos ao angulo da bocca, 7 fachas cinereas transversaes sobre o corpo, a 1.ª passando sobre a base das peitoraes e perdendo-se acima da axilla das ventraes; a 3.ª nascendo sob os 7.º, 8.º e 9.º aculeos dorsaes e terminando adiante do 2.º aculeo anal. Ventaes com duas fachas denegridas transversaes. Caudal com duas maculas basilares e cinco fachas tranversaes parallelas. As fachas do corpo projectam-se indistinctamente sobre as dorsaes.

Joven: Possuo 2 exemplares, de 14 centimetros de comprimento que attribuo á esta especie e que apresentam as seguintes differenças; em logar da facha branca sub-ocular, uma facha negra que desce da frente a articulação mandibular, atravessando os olhos; em logar de 7, 8 fachas denegridas transversas sobre o corpo havendo, entre a facha da axilla e a que vae ter ao 1.º aculeo anal, 2 fachas e não uma. Além dessas differenças no colorido, nóto: Perfil inferior quasi recto da articulação mandibular á anal; diametro orbital 3 e 1/3 na cabeça; bordo livre; operculo formando um amplo angulo obtuso.

Habitat: Atlantico occidental, desde o Sul da Florida na America do Norte até o Rio Grande do Sul no Brasil. O Museu de Zoologia Comparada de Cambridge, possue exemplares de Camamú, S. Thomaz, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul.

O *Peixe-Penna* é menos commum do que o *Pagro* e de pouco valor como alimento.

Calamus arctifrons, (1) Goode. & Bean.

PEIXE - PENNA

D. XII + 12; A. III + 10; L. lat. 48; L. tr, 6/13

Cabeça 3 e 1/10; bocca anterior, moderada; maxillares não attingindo a vertical baixada da orla anterior da orbita; dentes como em *C.penna*; focinho 2 e 1/6 na cabeça; preorbitaes elevados, de altura contida 2 e 1/6 na cabeça e igual ao dobro do diametro da orbita. Narinas como em *C. penna* Olhos mediocres, 4 e 1 3 na cabeça, situados quasi no perfil superior do craneo e inteiramente acima do preoperculo que é estreito, elevado, tendo o bordo posterior inteiro, o canto perfeitamente redondo e deixando uma ampla margem desprovida de escamas. Operculo inerme, com o bordo livre em angulo obtuso. Altura 2 e 1/4. Linha lateral completa, normal, escamas finamente pectinadas, as que ficam acima da linha lateral em series parallelas á mesma, as que ficam abaixo, em series horisontaes Dorsal pouco entalhada, parte espinhosa fraca; o maior aculeo (3.°) 2 e 1/2 na cabeça. Anal mais baixa que a parte ramosa da dorsal o 3.° aculeo é o maior, pouco maior que o 2.° e egual ao penultimo raio. Peitoraes amplas, triangulares, terminando sob a vertical do penultimo aculeo dorsal; ventraes com um apendice na axilla, moderadas, originam-se atraz da axilla das peitoraes e não lhes attingem o apice. Caudal ampla, bifurcada, escamosa; pedunculo curto. Olivacente, com 7 fachas transversaes, a 1.ª nasce no 1.° aculeo dorsal e dirige-se á axilla das ventraes; a 4.ª nasce sob os tres primeiros raios dorsaes e morre sobre os aculeos anaes; a 2.ª e 3.ª, de egual largura, são intermediarias, á egual distancia e parallelamente dispostos; a 6 une os ultimos 2 raios da dorsal aos 2 ultimos da anal, ficando a 5.ª perfeitamente intermediaria e, finalmente, a 7.ª sobre o pedunculo, na base da caudal que é atravessada por 5 fachas denegridas. Preorbitaes denegridos, com reflexos dourados; nadadeiras irregularmente maculadas.

Jovens — 2 exemplares, da minha collecção, medindo 4 centimetros de comprimento que attribuo á presente especie apresentam as seguintes

---

(1) *Arctifrons* (Lat.) = de fronte estreita.

differenças: cabeça 3 e 1/4, olhos 2 e 1/4 eguaes á altura dos preorbitaes. Além das fachas transversaes do corpo uma facha negra dos olhos á articulação mandibular.

ARCHOSARGUS,(1) Gill

Canadian Naturalist, Agosto de 1865

Peixes de crescimento moderado, de corpo elevado, comprimido, mais alto do que a cabeça que é pequena, robusta; bocca anterior, protractil, tendo uma serie anterior de dentes incisivos inteiros ou com um entalhe mediano, seguidas de duas ou tres series de dentes molares. Preorbitaes moderados, narinas posteriores fendidas formando com as anteriores a caracteristica figura do ponto e virgula invertido. Olhos moderados, lateraes Preoperculo inteiro, deixando uma ampla margem núa, operculo inerme. Rastros rudimentares. O focinho e os preorbitaes são nús; o preoperculo apresenta algumas series postero-inferiores de escamas, o operculo é completamente escamoso. Duas series de escamas canelladas, parallelas, sobre a região occipito-cervical. As escamas da região jugulo-thoracicas são muito pequenas e, ás vezes, têm, entremeiadas, outras accessorias, ainda de menor tamanho. Linha lateral completa, nadadeira, á excepção da caudal e da pagina inferior das ventraes, sem escamas. A dorsal tem um espinho horizontalmente antrorso, na base do 1.° aculeo dorsal e quasi totalmente occulto sob as escamas desse logar. Em geral á formula para os aculeos é 13 á 12. A anal tem III aculeos, o 2.° o maior. Na regra a caudal é furcada.

Especies brasileiras:

Aculeos dorsaes XIII, plumbeo olivaceo mais ou menos definidamente estriado de amarello dourado, uma placa negra sobre a rigião escapular.	*A. unimaculatus*
Aculeos dorsaes XII, plumbeo olivaceo com 6 á 7 barras negras, transversaes, sobre o corpo.	*A. probatocephalus*

Archosargus unimaculatus (2) (Bl.)

CANHANHA

D. XIII + 10 á 11; A. III + 10 á 11; L. lat. 45 á 50; L. tr. 8 á 9/14 á 17

Elliptico, fortemente comprimido. Cabeça curta, baixa 3 e 7/2 no comprimento total; bocca moderada, abertura egual ao diametro da orbita. Narinas anteriores reduzidas á um póro. Preorbital baixo, si-

---

1) Archosagus (gr.) *archos*, o principal; *sargos*, sargo
2) *unimaculatus* (Lat) com uma nodoa ou macula.

nuoso inferiormente. Orbita moderada, 4 vezes na cabeça. Preoperculo com bordo posterior recto, vertical, ligeiramente granuloso no angulo; centro ocular na mesma horizontal da axilla preopercular. Operculo lyriforme, inerme, curto. Altura 2 e 1/4 á 2 e 1/3. Escamas cycloides, moderadas, em series parallelas á linha lateral acima da mesma, horizontaes abaixo. Escamas da região jugular e thoracica pequenas até a base das ventraes, com escamas accessorias intercaladas. Dorsal baixa, o 5.° aculeo é o maior e egual á 1/2 do comprimento da cabeça; parte ramosa pouco mais baixa ou egual, em altura, ao ultimo aculeo dorsal. Peitoral longa, falciforme, attinge a vertical sobre o 3.° aculeo anal; uma placa triangular, escamosa, na base. Ventraes escamosas na pagina inferior, attingindo o anus que se acha situado em um espaço nú, de extensão marcada por tres series de escamas; na axilla e sob o ultimo raio das ventraes (pagina inferior) ha um appendice escamoso, bastante desenvolvido. Anal symetrica com a parte ramosa da dorsal; os aculeos são curvos; o 3.° aculeo egual ou pouco maior do que o 1.° raio; o 2.° aculeo é o maior e o mais forte, o que aliás o são tanto este como o primeiro. Caudal moderadamente furcada, escamosa. Verdoengo plumbeo, superiormente, argenteo inferiormente, algumas estrias longitudinaes amarellas, indistinctas, no dorso. Uma placa negra, circular sobre a região escapular. Nadadeiras verticaes amarellas com a magem enfumada; peitoraes amarellas esverdeadas.

Habitat: De Key-West, na America do Norte, ao Rio de Janeiro, no Brasil.

Archosargus probatocephalus [1] (Walb.)

SARGO - DE - DENTE

D. XII + 12 (10 á 12); A. III + 10 á 11; L. lat. 44 á 48; L. tr. 7 á 8/14 á 15

Fortemente comprimido. Cabeça 3 á 3 e 1/2 no comprimento total. Bocca moderada, maxillares attingindo a orla anterior da orbita. Incisivos 6/8; molares em 3 series longitudinaes. Focinho moderado. Preorbitaes mais baixos do que o diametro da orbita, esta contida 4 vezes na cabeça. Preoperculo inteiro, curto, com o bordo posterior vertical e o canto amplamente redondo; deixa uma larga margem núa tendo 6 ordens obliquas de escamas. Operculo lyriforme, inerme, ainda que com vestigios de 2 aculeos angulares; 6 rastros rudimentares; corpo elevado, altura 2 vezes a 2 vezes e meia no comprimento. Escamas grandes, francamente ctenoides, as da regiäo jugulo thoracica pequenas as anteriores á linha lateral em series parallelas á estas, inferoires em series horizontaes. Nadadeiras fortemente heteracanthas. Dorsal moderadamente elevada, pouco entalhada, o 4.° aculeo que é o maior, eguala á 1 vez 2/3 do comprimento

(1) *Probatocephalus*, do grego *Probaton* = carneiro; *cephale* = cabeça.

da cabeça. Peitoraes, grandes, falcadas, attingem o 1.° aculeo anal; têm uma placa de escamas na base. Ventraes triangulares, attingindo o vertice anterior do espaço nú que circumda o anus n'uma extensão de 5 series de escamas. 2.° aculeo anal muito forte, attingindo a vertical do meio do ultimo raio; 3.° aculeo attingindo ao extremo do 2.° terço do 1.° raio, Caldal forte, pouco furcada e escamosa até meio de sua extensão. Um apendice escamoso, axillar, externo e outro sobre o ultimo raio (pagina inferior) nas ventraes. Olivaceo plumbeo com 7 barras negras trasversaes. Dorsal, ventres e anaes denegridas; peitoral e caudal amarelladas obscuras

Habitat. Cap Cod, na America do Norte á Sepetiba, no Brasil.

DIPLODUS, (1) Rafinesque

Indice d'Ittiologia Siciliana, pg. 54—1810

Peixes robustos, comprimidos, de corpo elevado, cabeça mediocre, bocca mediocre anterior, protractil, com uma serie anterior de incisivos curvos e largos, truncados, justapostos como os incisivos de um cavallo. Essa serie é seguida de uma outra de dentes menores. Lateralmente duas ou tres series de molares. Intermaxillares expostos e maxillares occultos em 2/3 de sua extensão pelos preorbitaes. Preoperculo curto, inerme, tendo uma ampla margem desprovida de escamas; operculo inerme, curto, interoperculo escamoso, emquanto que o focinho, os preorbitaes e a mandibula são desprovidas de escamas. 6 branchiostegos; rastros curtos e delgados. Escamas muito fracamente ctenoides em linhas parallelas á linha lateral acima e horizontaes abaixo d'essa linha. Dorsal baixa, com 12 aculeos, não entalhada; peitoraes grandes, falcadas, ventraes mediocres, thoracicas, nascendo logo atraz da axilla das peitoraes. Anal com 3 aculeos fortes, baixa e longa. Caudal furcada, escamosa.

Especie brasileira: *Diplodus argenteus*.

Diplodus argenteus (Cuv. & Val.)

MARIMBA'

D. XII + 14; A. III + 13; 10 á 11 + 5 L. lat. 70

Cabeça 3 e 1/2. Bocca anterior, com uma serie de dentes incisivos, prognathas, tanto nos intermaxillares como na mandibula; por traz d'esta serie uma facha de dentes granulares, pavimentosos. Labios reflexos, mo-

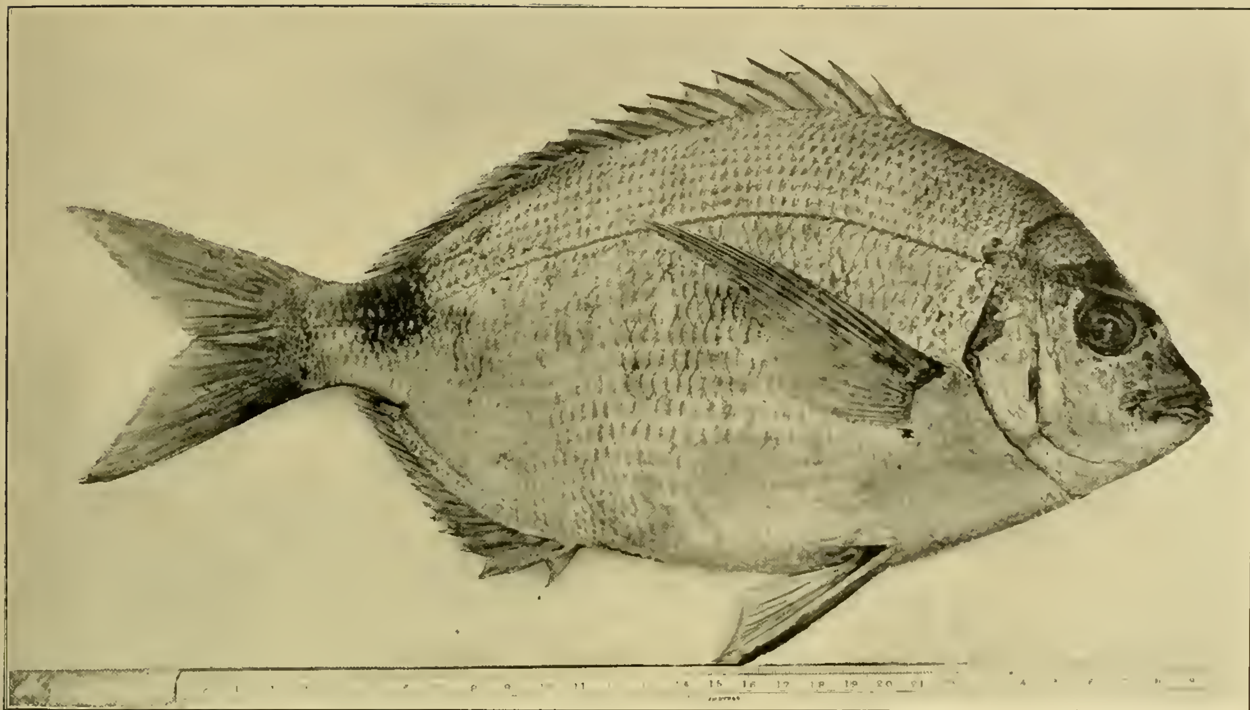
---

(1) *Diploos* = duplo; *odous* = dente; allusão as duas formas dos dentes de peixes.
2) *Argenteus* (Lat.) = prateado.

derados, delgados e moveis. Maxillares curtos, não attingidos pelos delgados preorbitaes. Angulo da bocca anterior á vertical baixado da orla anterior dos olhos. Estes lateraes, superiores ao plano da bocca, cinco vezes na cabeça e tendo as orlas livres. Região frontal e superiorbital anteriores salientes. Preoperculo de bordo posterior recto, vertical, inferior ligeiramente curvo; ambos inteiros, o ultimo apenas indistinctamente estriado. Operculo inerme. Alto da cabeça até a região post-frontal, focinho e faces nús; uma facha de escamas precedendo a orla preopercular, entre a axilla preopercular superior e o angulo da bocca; operculo escamoso; uma coroa de escamas ciliadas na região occiptal; uma escama isolada sobre a guelra. Altura 2 vezes no comprimento (até a base da caudal). Linha lateral acompanhando a curva do perfil dorsal até a base do pedunculo caudal, recta n'este. Escamas finamente aciculadas, grandes. Nadadeiras, exceptuada a caudal, núas. Dorsal de bordo inteiro, curvo anteriormente; recto posteriormente; os seus aculeos são espessos e de altura mediocre. Anal da mesma forma, ou antes, acompanhando o perfil da sua base; tanto este como o dorsal reclinando-se n'uma gotteira basilar de escamas. Peitoraes falcadas, com os raios 4.° á 6.° maiores que a cabeça. Ventraes articulando-se atraz da axilla das peitoraes, não attingindo o anus que fica na vertical attingida pelo extremo das peitoraes. Caudal furcada. Prateado, plumbeo sobre o dorso, alvadio sobre o ventre uma nodoa negra sobre o lado superior do pedunculo, caudal tendo uma facha amarella na orla terminal; as outras nadadeiras apenas enfumadas.

O Marimbá é um peixe de pouca importancia; não muito commum; pescado á linha ou dynamite.





Diplodus argenteus (Cuv. & Val.)

Boridia grossidens, Cuv. & Val.

(0^m,30)

KYPHOSIDÆ [1]

Forma sub-rhomboide, robusta. Cabeça moderada; bocca anterior, provida de intermaxillares e mandibulares fortemente constituidos e armados de dentes moveis ou fixos comprimidos; incisivos em uma serie, seguida de dentes villiformes, tambem presentes no vomer, nos palatinos e na lingua. Narinas duplas, contiguas ás orbitas; estas lateraes, de orla livre. Preoperculo interno ou apenas crenulado; operculo inerme. Abertura branchial ampla, desde o isthmo. 7 branchiostegos. Rastros presentes, desenvolvidos. Escamas ctenoides, compactas e espessas, estendendo-se ou não sobre a base das nadadeiras e toda a extensão da 2ª dorsal, anal e caudal. Linha lateral presente, acompanhando o perfil dorsal. Nadadeira dorsal contínua, porém, baixa; a parte ossea é separada da ramosa por um entalhe. Peitoraes mais ou menos subfalcadas. Ventraes posteriores á axilla das peitoraes. Anus posterior ao meio do corpo. Vertebras 24 á 28. Cæcos pyloricos numerosos e intestino longo. Vesicula natatoria presente, ás vezes bilobada.

Peixes herbivoros de que se conhece no Brasil o genero.

KYPHOSUS, [2] Lacép.

Hist. Nat. Poiss.; vol, III, pg. 114—1802

Caracterisado pelos dentes incisivos, fixos e providos de raiz posterior comprimida; pela segunda dorsal e anal revestidas de escamas em toda a

---

1) *Kyphosus*, genero referido; *eidos*, semelhante.
2) *Kyphosus*: «Le nome *Kyphosus* que nous avons donné à ce poisson, vient du mot kyphos, qui en grec signifie *bosse*».

extensão; cabeça núa apenas no focinho e região interocular, dorsal e anal baixas e de bordos mais ou menos subparallelos; caudal escamosa moderadamente entalhada, vertebras 25 á 26.

Kyphosus incisor, (1) (Cuv. & Val)

PIRAGICA

D. XI + 14; A. III + 13; L. lat. 65

Cabeça 4 e 1/3; altura 2 e 1/2 no comprimento que vae do focinho á base da caudal. Perfil oblongo; cabeça obtusa, com o perfil anterior mui pouco curvo. Bocca anterior. Intermaxillares e mandibula salientes em arco regular e solido que se oppõem um ao outro como dous semicirculos regulares. Dentição regularmente dispostas nesses arcos em uma serie de incisivos comprimidos de bordos subparallelos e orla cortante. Maxillares recolhendo-se sob os preorbitaes. Olhos lateraes, circulares, moderados e de orla livre. 5 e 1/2 vezes na cabeça. Preoperculo crenulado e de córte posterior vertical. Operculo de bordo membranoso. Humeral exposto. Peitoraes triangulares 1 e 1/2 vezes na cabeça. Ventraes menores que as peitoraes e posteriores á axilla d'estas. Dorsal baixa, originando-se pouco posteriormente ao extremo das peitoraes; e continua, embora a parte ossea seja perfeitamente distincta e de contorno em arco. A parte ramosa é densamente revestida de escamas justapostas, e bem assim a anal; esta tem os raios mais elevados anteriormente e decrescendo d'ahi para traz, de modo, porém, á conservar o bordo recto. ·Linha lateral acompanhando o perfil dorsal. Caudal entalhada. Coloração argentea uniforme, denegrida sobre a região oculo frontal, nadadeiras dorsal ossea e ventraes.

A «Piragica» é pouco commum nas costas do Rio de Janeiro; e tem a carne bastante saborosa. E' um peixe herbivoro, de facies original pela saliencia da bocca e elevação da fronte. Cresce até um metro.

Habitat: Atlantico Occidental, desde Cuba até o Rio de Janeiro, Ilhas Canarias.

---

1) *Incisor*, (Lat.): cortador.

POGONOTREMATI[1]

Physoclistos subclaviformes, recobertos de escamas cycloides ou ctenoides, tendo o operculo inerme e o mento perfurado por um grupo de meatos mais ou menos numerosos, ás vezes tambem providos de barbilhões mais ou menos desenvolvidos. Dorsal dupla ; peitoraes falcadas; aculeos anaes I á III dentição variando entre villiforme subconica, ás vezes ha caninos presentes. Linha lateral presente.

Familias	Barbilhões ausentes, caudal sempre furcada		*Hœmulidœ*
	Barbilhões geralmente presentes; caudal raramente furcada	Barbilhões 2 ; caudal furcada ; póros ausentes	*Mullidœ*
		Barbilhões multiplos, quando presentes; caudal sinuosa ou bitruncada	*Sciaenidœ*

Pogon, barba, queixo; *trema*, póros.



HÆMULIDÆ

HÆMULIDÆ

Peixes comprimidos, mais ou menos altos, de cabeça moderadamente desenvolvida, bocca geralmente antero-inferior, protractil; os dentes, conicos em serie unica externa, seguida de uma facha interna villiforme ou molariforme, existem sómente nos intermaxillares, mandibulares e pharyngeanos inferiores, onde são aciculares. Maxillares desprovidos de osso supplementar, quasi totalmente occultos sob a margem antero inferior dos preorbitaes. 2 bordos anteriores e 2 ou 4 posteriores sob a symphyse, geralmente estes reunidos n'um vestibulo commum. Narinas superiores, as anteriores eguaes ou muito maiores do que as posteriores. Olhos lateraes, moderadamente desenvolvidos, quasi no perfil superior. Preoperculo inteiro ou pectinado; operculo inerme; branchiostegios em numero de 6 ou 7; 4 branchias com rastros curtos e separados e uma abertura estreita atraz da ultima; pseudobranchias presentes, moderadas. Escamas ctenoides, sómente ausentes na parte anterior do focinho, linha lateral presente, normal, terminando na base da caudal. Dorsal dupla, mais ou menos profundamente entalhada; parte espinhosa heteracantha, espinhos fortes, formula para os aculeos, geralmente 10 á 13. Peitoraes angulosas, mais ou menos desenvolvidas, não excedendo, porém, o comprimento da cabeça. Anal com III aculeos, symetrica com a parte ramosa da dorsal. Ventraes thoracicas, augulosas, formula I + 5, situadas logo atraz da base das peitoraes, menores ou pouco maiores do que estas, com um processo escamoso no lado externo da axilla e as vezes outro sobre o ultimo raio. Caudal furcada ou truncada, nunca redonda ou bitruncada. O œsophago moderado, estomago pequeno, tubo digestivo curto em duas ou tres circumvoluções, poucos cæcos pyloricos, recto musculoso. Vesicula natatoria ovoide com a extremidade anterior larga e posterior estreita, ás vezes provida de 2 á 3 prolongamentos cæciformes anteriores e um posterior. Vulgarmente conhecidos pelas designações de *Corcorócas*, *Caicanhas*, etc.

Generos brasileiros:

Hæmulidæ

- Os póros do mento, posteriores á symphyse, desembocando nas paredes de um vestibulo commum . . . .
  - Parte ramosa da dorsal e anal, fortemente revestidas de escamas; gengivas e pharynge mais ou menos rubras . . .
    - Dorsal pouco entalhada, continua. bocca grande, moderada; maior de 1/3 da cabeça . . . .
      - Aculeos dorsaes 11 á 12 . . . . *Hæmulon*
      - Aculeos dorsaes 13 . . . . *Bathystoma*
    - Dorsal profundamente entalhada, quasi dupla, bocca pequena, 1/3 do comprimento da cabeça. . . . . *Brachygenis*
  - Parte ramosa da dorsal e anal nuas ou tendo, apenas, uma serie de escamas atraz de cada raio; gengivas e pharynge alvadios . . . .
    - Preopcreulo fortemente pectinado, com dentes antrorsos no bordo inferior. . *Conodon*
    - Preoperculo finamente pectinado, dentes antorsos no bordo inferior
      - Altura egual ou menor do que o comprimento da cabeça; preorbital desenvolvido, mais ou menos proeminente, escamas acima da linha lateral parallela com esta . . . .
        - 2º aculeo anal egual ou muito pouco maior do que o 3º . . . . *Brachydeuterus*
        - 2º aculeo maior e mais forte do que o 3º . . . *Pomadasys*
      - Altura maior do que o comprimento da cabeça; preorbital curto e alto, não proeminente. Escamas acima da linha lateral obliqua . . . .
        - Aculeos anaes mais curtos do que os raios. . . . *Orthopristis*
        - 2º aculeo anal mais longo do que os raios. . . . *Anisotremus*
- Póros do mento, posteriores á symphyse, não desembocando em vestibulo commum . . . .
  - Uma serie externa de dentes conicos, maiores, circumdando uma facha de dentes villiformes . . . . *Genyatremus*
  - Uma serie externa de dentes conicos, circumdando filas irregulares de dentes molariformes . . . . *Boridia*

HÆMULON, (1) Cuv.

Règne Animal, 2ª Ed. pg. 175 — 1829

Corpo comprimido, elevado ; bocca ampla, maxillares salientes, passando a borda posterior dos preorbitaes; dentes conicos, n'uma facha villiforme, interna, tendo uma ordem externa onde os dentes são maiores e curvos nos intermaxillares e mandibulares sómente. Região molar das gengivas e pharynge vermelha mais ou menos viva. Mandibula incluindo-se na maxilla superior; uma prega elliptica em cujas paredes desembocam, internamente, dous póros mentaes, na symphyse mandibular. Narinas contiguas, proximas ás orbitas, as anteriores providas de um prolongamento dermico posterior que se projecta sobre as posteriores. Olhos lateraes, quasi no perfil superior, mais ou menos sobre o extremo dos maxillares. Preoperculo pectinado moderadamente só no bordo posterior; operculo inerme, curto e largo, lyriforme. Rastros pequenos, isolados. Escamas ctenoides, linha lateral completa ; sómente a parte anterior do focinho nua. Parte ramosa da dorsal, anal e caudal fortemente revestidas de escamas. Dorsal moderadamente entalhada, de perfil anterior redondo Tres aculeos anaes, o 2° maior e mais forte do que o 1° e o 3°

Os jovens differem bastante dos adultos, tendo o focinho mais curto proporcionalmente e as vezes tendo duas estrias mais ou menos bem definidas nos lados do corpo

Este genero exclusivamente americano é representado no Brasil pelas seguintes especies :

---

(1) Do grego : *hæma*—sangue, *oulon*—gengiva.

Hæmulon

- Escamas acima da linha lateral em series obliquas . . . .
  - Escamas tanto acima como abaixo da linha lateral, e series transversaes obliquas . .
    - Estrias azues longitudinaes na cabeça e no corpo (estas desapparecem no alcool)
      - Estrias largas bimarginadas de escuro 17 rastros, olhos 4 e 1/2 vezes . . . . . . — *H. sciurus*
      - Estrias não marginadas — 15 rastros; olhos 1/6 da cabeça . . . . , . — *H. plumieri*
    - Sem estrias azues na cabeça e no corpo. .
      - Cinereo glauco com estrias irregulares amarellas, formadas pela cor do centro das escamas 13 rastros, olhos 3 e 2/3 . . . . . — *H. flavolineatum*
      - Cinereo plumbeo com manchas olivascentes no centro das escamas, formando estrias d'essa cor. 15 rastros, olhos 4 . . . . — *H. parra*
  - Escamas abaixo da linha lateral em series horisontaes . . . .
    - 14 a 15 rastros. . . .
      - Olhos 3 e 1/3. Cinereo glauco com 7 ou 8 estrias longitudinaes de cor amarella escura . . . — *H. carbonarium*
      - Olhos 4. Olivacente violaceo com o centro das escamas branco azulado, formando estrias d'essa cor sobre os flancos do peixe . . . — *H. steindachneri*
    - 12 rastros. . . . . . Olhos 5 e 1/2 vezes. Prateado cinereo com o centro das escamas olivacente, formando estrias de cor escura sobre os flancos de peixe — *H. album*
- Escamas acima da linha lateral em series parallelas a esta até a 10ª escama d'ahi por diante obliquas . . . . Olhos 4 2/3; branco cinereo com o centro das escamas escuro formando linhas ondeantes sobre o corpo; 12 rastros . . . . — *H. bonariense*

Hæmulon sciurus (1) (Shaw)

CORCORÓCA BOCCA-DE-FOGO

D. XIII + 16 á 17; A. III + 8 á 9. L. lat. 53

Cabeça 2 e 3/4 á 2 e 5/6 no corpo. Bocca ampla; maxillas eguaes, a inferior incluindo-se na superior. Dentes villiformes, comum a orla externa, maior, em facha nos intermaxillares e mandibulares. Os anteriores dos intermaxillares caniniformes. Maxillares attingindo a vertical baixada do meio da pupilla. Narinas eguaes, bem separadas. Olhos medianos, 4 e 1/2 vezes na cabeça. Preoperculo com o canto redondo e o bordo livre denticulado; as denticulações vão augmentando gradativamentiva de cima para baixo. Corpo bastante robusto, altura 2 e 1/2 vezes no comprimento. Escamas finamenta pectinadas. Linha lateral completa, normal. Escamas abaixo da linha lateral quasi horizontaes. Peitoraes falcadas, attingindo a vertical sobre o anus, ventraes attingindo-o com o apice. Dorsal ramosa, anal e caudal revestidas de escamas em toda a extensão. 4° aculeo dorsal o maior, egual ao comprimento que vae da base do 1° aculeo ao apice do 2° aculeo anal. A nadadeira d'este nome tem o bordo posterior verticalmente truncado, caudal furcada. Amarello verdoengo com a parte inferior alvadia; onze á doze estrias longitudinaes, azues, marginadas de escuro, vão da cabeça ao pedunculo caudal; 3 d'essas estrias atravessam o pedunculo e attingem a base da cauda. As estrias do corpo desapparecem após a morte do animal. Commum.

Habitat: Atlantico occidental. De Florida ao Rio de Janeiro.

Hæmulon plumieri (2) (Lacép.)

NEGRA-MINA

D XII + 16 á 17; A III + 8 á 9; L. lat. 50 á 51; L. tr. $\frac{5 \text{ á } 6}{17}$

Perfil superior da cabeça e região cervico-dorsal um tanto s-forme. Do 1° aculeo ao 3° raio dorsal recto; inferiormente, da labio ao isthmo é curvo e do isthumo ao 1° aculeo anal, quasi recto. Cabeça 2 e 2/3 no comprimento; labios espessos, maxillares attingindo a orla posterior da orbita; dentes villiformes em facha, fortes, os da facha externa maiores; fo-

---

(1) *Sciurus*—esquilo (caxinguelê); nome vulgar de *Haliperca formosa*, com a qual a presente corcoróca foi confundida por Shaw.

(2) *Plumieri*, do padre *Plumier*.

cinho prognatha, 2 e 1/2 na cabeça ; narinas superiores, as anteriores menores do que as posteriores. Olhos pequenos, 1/6 na cabeça. Preoperculo estreito, elevado, com o bordo posterior ligeiramente concavo e finamente pectinado. Canto redondo. Operculo lyriforme, inerme. 12 + 15 rastros. Corpo comprimido, altura egual ao comprimento do cabeça. Linha lateral completa. Escamas pectinadas, as da região cervical grandes e tanto estas como as dos lados do corpo tanto *acima como abaixo* da linha lateral ordenadas em series transversalmente obliquas. Nadadeiras, dorsal espinhosa, de perfil anteriormente curvo e posteriormente recto; ramosa, fortemente revestida de escamas de perfil superior recto e posterior em angulo agudo; é pequena a differença de altura do ultimo aculeo para o 1° raio. (1/4 da extensão d'este). Peitoraes triangulares, attingem a vertical do anus. Ventraes triangulares, com um pequeno processo axillar externo. Anal fortemente escamosa tendo o 2° e 3° aculeos fortes, eguaes entre si e ao comprimento do 1° raio anal. O perfil posterior d'essa nadadeira é convexo. Caudal furcada, escamosa. Bronzeado denegrido com a orla das escamas mais clara. Lados da cabeça longitudinalmente estriados de azul celeste ; cerca de 4 estrias de côr celeste sobre a parte anterior do tronco acima da linha lateral. Estas ultimas estrias desapparecem no alcool. Gengivas e parte interna da bocca de côr amarella avermelhada, mais intensa n'esta ultima região. Operculo com uma facha esverdeada em parte sob a borda postero-inferior do preoperculo. Nadadeiras verticaes obscuras, com uma orla amarella mais ou menos distincta, (as vezes ausente na caudal.) Peitoraes e ventraes obscuras.

Habitat: das Indias Occidentaes ao Brasil. Rio de Janeiro.

A *Negra Mina* não é, comtudo, um peixe commum no Rio de Janeiro, onde raras vezes é encontrada nas *tampas* de corcorócas, em mãos dos pescadores.

Hæmulon flavolineatum (1) (Desm.)

D VII + 14 ; A III + 8 ; L. lat. 50 ; L. tr. $\frac{6}{11}$

Perfil geral um tanto ovoide, comprimido. Cabeça 3, bocca moderada, maxillares attingindo a orla anterior da pupilla. Dentes superiores um tanto desenvolvidos, os posteriores antrorsos e inferiores grandes, os superiores ainda maiores, caniniformes. Focinho curto, 3 na cabeça. Olhos moderados, 3 e 2/3 á 3 e 1/2 na cabeça. Preoperculo fortemente pectinado.

---

(1) *Flavus*—amarello, *lineatus*, listado ; listado de amarello.

Operculo inerme. 13 rastros. Altura maior do que o comprimento da cabeça, 2 e 1/2 á 2 e 3/4. Escamas da parte antero superior do corpo e, principalmente as dos lados, até o nivel inferior das peitoraes, quasi o dobro mais altas do que as escamas superiores á linha citada que é completa; são dispostas em series obliquas tanto acima como abaixo da linha lateral. O maior aculeo dorsal é o 4ª; 2° aculeo anal muito maior do que o 3°, e attingindo o extremo do ultimo raio. Cinereo glauco (em vida) com uma placa amarella escura em cada escama, o que forma estrias irregulares transversaes, d'essa côr, sobre todo o animal; da nuca ao ultimo raio dorsal uma linha d'essa côr. Uma placa negra no operculo, debaixo do angulo do preoperculo. Gengivas e pharynge vermelhos, angulo da bocca denegrido.

Habitat: Das Indias Occidentaes ao Brasil.

Hmulon parra [1] (Desm.)

D. XII + 17; A. III + 7; L. lat. 50; l. tr, $\frac{5}{14}$

Cabeça 3 vezes no corpo. Bocca moderada, antero inferior; focinho conico, quasi 3 vezes na cabeça. Olhos 4. Preoperculo tem o bordo posterior recto, vertical, pectinado, canto redondo, bordo inferior em angulo recto com o posterior. Operculo curto e largo. 15 rastros. Altura 2 e 2/3 no corpo; linha lateral completa; escamas em séries fortemente obliquas tanto acima como abaixo d'essa linha. Dorsal pouco entalhada, a parte espinhosa d'essa nadadeira de perfil redondo anteriormente, o 4° aculeo é o maior. Perfil superior da parte ramosa ligeiramente convexo. Peitoraes vomeriformes, pouco maiores do que as ventraes. Anal forte, de contorno posterior truncado; 2° aculeo maior e mais forte do que o 3° attingindo a vertical sobre o extremo do penultimo raio anal quando inclinado sobre a base. Caudal furcada. Parte ramosa das nadadeiras revestida de escamas. Cinereo plumbeo, mais claro no ventre; centro das escamas olivascente o que produz estrias irregulares sobre o corpo do animal; uma nodoa negra sob o angulo do preoperculo Gengivas amarellas avermelhadas.

Habitat: das Indias Occidentaes ao Brasil

---

(1) D. Antonio Parra.

Hæmulon carbonarium, (1) Poey

D XII + 16; A III + 8; L. lat. 55; L. tr. $\frac{7}{14}$

Altura maior do que o comprimento da cabeça, 2 e 4/5 no comprimento total, cabeça 3. Bocca moderada, maxillares attingindo a orla anterior da pupilla, maxilla inferior incluiando-se na superior. Dentes curtos e fortes, uma fila externa, de dentes villiformes, nos intermaxillares e mandibula. Focinho curto 3 e 1/5 á 3 e 1/6 na cabeça. Olhos 3 e 2/3. Preoperculo pectinado, operculo inerme. 14 rastros no 1° arco, ramo inferior. Escamas pectinadas, com as series, acima da linha lateral que é completa, obliquas e as inferiores á referida linha horizontaes.. O 4° aculeo é o maior, na nadadeira dorsal. 2° aculeo anal attingindo o apice do ultimo raio d'essa nadadeira. Gengivas vermelhas, angulo da bocca denegrido. Corpo cinereo glauco com 7 á 8 estrias longitudinaes de côr amarella escura, nos lados do corpo. Uma pequena mancha denegrida sob o angulo do preoperculo. As nadadeiras verticaes (com excepção da parte espinhosa da dorsal) e ventraes amarellas, denegridas para o bordo livre. A parte espinhosa da dorsal amarella, com a zona mediana cinerea glauca e uma facha amarella no meio de sua extensão. Peitoraes amarelladas, com a base amarella.

Habitat: Das Indias Occidentaes ao Brasil. (Bahia) no Atlantico Occidental.

Hæmulon steindachneri (2) (Jord. & Gilb.)

CORCORÓCA BOCCA-LARGA

D. XII + 16 á 17; A. III + 8 á 9. L. lat. 54

Cabeça comprimida, 2 e 5/6 no corpo; bocca ampla, mandibula proeminente, intermaxillares estreitos, providos de uma facha anterior de dentes villiformes e de uma fila externa de dentes conicos, maiores, curvos a qual se prolonga até o angulo da bocca; destes dentes os maiores são os anteriores. Mandibula dentada da mesma forma, mento com dous póros anteriores pequenos e um posterior grande. Maxillares occultando-se completamente sob os preorbitarios, até mais de metade de

---

(1) *Carbonarium* = carvoeiro, nome vulgar do peixe em Cuba.

(2) *Steindachaneri*—de Steindachner, Dr. Franz Steindachner, Director do Naturhistorische Hoffmuseum de Vienna.

sua extensão; extremidade posterior saliente (livre), attingindo a vertical do meio da pupilla. Narinas anteriores ellipticas, maiores do que as posteriores; e tanto umas como outras, situadas na linha do bordo superior da orbita e proximas d'esta. Olhos grandes, um tanto ellipticos; orbita quasi 4 vezes na cabeça. Preoperculo tendo o bordo posterior recto, perpendicular e finamente pectinado; dentes do angulo um pouco maiores e mais separados. Post-temporal denticulado. Corpo comprimido; altura 2 e 4/6 no comprimento total. Linha lateral normal, completa. Nadadeira dorsal fortemente entalhada; parte anterior elevada, sendo o 4° aculeo o maior; parte posterior baixa e, como a anal, bastamente escamosa até a extremidade. Peitoraes mediocres, acuminadas, atitngindo a 5ª fila perpendicular de escamas anteriores ao anus. Ventraes pequenas, originando-se sob as peitoraes e não attingindo o apice d'estas nadadeiras. Anal baixa e curta, 2° aculeo maior do que o 3° e todos tres fortemente estriados no sentido longitudinal. Caudal forte bastante furcada, totalmente escamosa e tendo o lobo superior um pouco maior do que o inferior. Todas as escamas fortemente pectinadas. Olivascente, violaceo na cabeça e no dorso; escamas com o centro branco azulado, o que produz estrias d'essa côr seguindo as filas das mesmas, obliquas acima e horizontaes abaixo da linha lateral; as estrias sobre o pedunculo caudal, são todas mais ou menos horizontaes. Uma facha azul de aço no operculo, quasi totalmente sob o bordo e angulo do preoperculo. Uma placa negra mais ou menos diffusa sobre os lados do pedunculo, na base da caudal. Nadadeiras amarelladas em vida do animal, denegrida nos individuos em alcool.

Habitat: Costas tropicaes americanas do Pacifico; e do Atlantico, desde Santa Lucia até Rio Grande do Sul.

Esta *corcoróca*, que não é das mais communs, distingue-se promptamente das demais, pela serie de linhas brancas azuladas que contrastam com a coloração fundamental escura do corpo. Cresce pouco, regulando por 22 centimetros o maior comprimento a que attinge.

Hæmulon album, (1) Cuv. & Val.

D XII + 16; A III + 7; L. lat. 46 á 48; L. tr. $\frac{7 \text{ á } 8}{16}$

Cabeça 3 vezes no corpo. Bocca grande attingindo os maxillares a orla anterior da pupilla; dentes moderados. Narinas contiguas, a anterior provida de um prolongamento dermico que se projecta sobre a posterior.

---

(1) *album*—branco.

Olhos relativamente pequenos, 5 e 1/2 na cabeça. Preoperculo finamente pectinado no bordo posterior que é concavo. Operculo longo e curto. Altura do corpo que é fortemente comprimido 2 e 3/5. Linha lateral completa, normal. Escamas dos lados que lhe ficam superiores em filas obliquas e as que lhe ficam inferiores em filas parallelas. Dorsal moderadamente entalhada, sendo a sua parte mais alta a espinhosa cujo maior aculeo é o 4° e cujo perfil é moderadamente arrendondado. 2° aculeo anal pouco maior do que o 3°, passando, apenas, a base do ultimo raio quando inclinado sobre a base. O perfil posterior dessa nadadeira ligeiramente disforme. Tanto a parte ramosa da dorsal, de perfil superior ligeiramente convexo, como o da anal, e a caudal, fortemente revestidas de escamas. As ventraes são pouco menores do que as peitoraes, porém, terminam a menor distancia do anus do que aquellas nadadeiras, sem todavia attingil o. Caudal furcada. Prateado cinereo, olivascente na parte superior; nadadeiras olivaceas.

Habitat: Atlantico occidental, de Florida ao Brasil.

Hæmulon bonariense, [1] Cuv. & Val.

D. XII + 16; A. III + 8; L. lat. 44; L. tr. $\frac{5}{10}$

Cabeça maior do que a altura 2 e 4/5 no comprimento total; bocca moderada, os maxillares attingindo o bordo anterior da orbita; dentes moderados, os posteriores da serie externa um tanto maiores; focinho pontudo, 2 e 2/3 na cabeça, olhos 4 e 2/3; preoperculo pouco pectinado, 12 rastros no ramo inferior do 1° arco branchial. Altura 2 e 2/3; linha lateral completa, acompanhada até sua 10ª ou 11ª escama por series parallelas das escamas superiores que, d'ahi em diante, se elevam obliquamente, procurando a base da dorsal ramosa. Nadadeira dorsal moderada, o 4° aculeo é o maior. Anal tendo o 2° aculeo mais longo do que o 3° e passando o apice do ultimo raio. Branco cinereo com o centro das escamas escuro, formando linhas ondeantes sobre o corpo; caudal com a base denegrida.

Habitat: Das Indias Occidentaes á Buenos Aires, no Atlantico Occidental.

BATHYSTOMA, [2] Putnam

Bull. Mus. Comp. Zoology, vol. I, pg. 12-1863

O caracter principal do presente genero repousa sobre os foramens frontaes que são longas fendas divididas, anteriores á crista supra-occipi-

---

(1) *Bonariense* — natural de Buenos-Aires.

(2) Do Grego *Bathys*—fundo, *stoma*—bocca.

tal. A nadadeira dorsal tem 12 aculeos e a anal 3. No aspecto geral e mesmo no colorido do corpo, muito proximo do genero *Brachygenys*, sendo caracteristica a estriação dourada longitudinal do corpo.

São conhecidas 3 especies, que tambem fazem parte da fauna ichthyologica do Brasil:

Bathystoma	2° aculeo anal indistintamente maior do que o 3°	Uma grande macula negra na base da caudal	*B. rimator*
		base da caudal immaculada. .	*B. aurolineatum*
	2° aculeo anal distinctamente maior e mais forte do que o 3°		*B. striatum*

Bathystoma rimator [1] (Jord. & Swain)

GARGANTA-DE-FERRO

D XII + 1, 14; A III + 8; L. lat. 51 á 52

Cabeça 2 e 3/4 á 3 no comprimento total. Bocca moderada; dentes conicos, villiformes, em facha nos intermaxillares e mandibulares, a ordem externa maior, mais desenvolvida, sendo os dentes anteriores curvos e caniniformes; maxillares attingindo a vertical baixada do meio da pupilla, e quasi totalmente occulta sob a dilatação antero inferior dos preorbitaes. Focinho nú mais comprido do que o diametro da orbita e contido 3 vezes na cabeça. Narinas contiguas, a anterior provida de um prolongamento dermico posterior que toca á orla da posterior. Olhos grandes 3 e 3/4 á 3 e 1/2 na cabeça, tendo o centro acima da linha que vae da ponta do focinho ao meio da cauda. Preoperculo curto e alto, tendo o bordo posterior pectinado e vertical, o canto redondo e provido da denticulações mais espaçadas. Post-temporal externo pectinado. 16 rastros no ramo inferior do 1° arco branchial. Corpo oblongo, altura 3 vezes no comprimento. Escamas pectinadas, linha lateral completa, ligeiramente sinuosa sob o ultimo raio da dorsal. Esta nadadeira elevada na parte espinhosa, tendo o 4° aculeo, que é o maior, pouco mais longo do que o 5° e sendo profundamente entalhada entre a parte espinhosa e a ramosa, que é totalmente recoberta de escamas. A peitoral é falciforme, não attinge a vertical sobre o anus e tem uma placa de

---

(1) «Propuzemos o nome *rimator*, em allusão aos costumes indagadores manifestados pelos jovens d'esta especie. Elles formigam em torno dos desembarcadouros e constituem um aborrecimento para o pescador, á quem roubam a isca». *Rimator*, (latim) investigador, pesquizador.

escamas na base dos raios, acima do pedunculo; assim como um processo axillar escamoso. Ventraes triangulares, originando-se sob a axilla das peitoraes e não lhes attingindo o apice. Anal, heteracantha, tendo, porém, o 2° aculeo um pouco mais forte e longo do que o 3°; a parte ramosa é totalmente recoberta de escamas. Os aculeos da dorsal e da anal podem se occultar n'uma bainha basilar correspondente. Anus á uma distancia da anal que é egual ao comprimento do 1° aculeo d'essa nadadeira. Caudal furcada, com com o lobo superior ligeiramente maior. Parte superior verdoenga clara, inferior branca prateada. Uma linha dourada mediana do focinho á dorsal; 2 collateraes, do mesmo ponto de partida seguem, em linha recta, pelos lados do dorso, até o inicio da parte ramosa da dorsal; ahi se curvam para baixo, dirigindo-se á parte dorsal do pedunculo, onde se encontram, seguindo depois, em recta até á caudal. Outra estria mais intensa, mais larga, parte do focinho, atravessa a pupilla e vae, em linha recta, terminar em uma placa negra, redonda, sobre a base da caudal. As vezes outras estrias menos distinctas inferiores. Nadadeiras alvadias ou amarelladas. Nos adultos, estas estrias se esmaecem e nos individuos conservados no alcool, desapparecem no fim de certo tempo.

Habitat; Atlantico occidental, desde cabo Hatteras até Angra dos Reis, de onde possuo exemplares.

Bathystoma aurolineatum (1) (Cuv. & Val.)

D XII + 1, 15; A III + 8; L. lat. 51 á 52

Cabeça 3 no comprimento total; olhos 3 e 3/4 no comprimento da cabeça; 12 rastros curtos no ramo inferior do 1° arco. Altura 3 e 2/7 á 3 e 1/2. Cinzento-pardo superiormente, alvadio prateado inferiormente, com cerca de 8 fachas longitudinaes, uma das quaes atravessa os olhos do animal, do mesmo modo que na especie precedente, com a qual, finalmente, a que é agora descripta muito se parece.

Habitat: Atlantico occidental, desde Florida, na America do Norte, até Rio de Janeiro, no Brasil.

Bathystoma striatum (1) (L.)

D. XIII + 1,13; A. III + 7; L. lat. 70

Cabeça 3 e 1/2 vezes no comprimento total, focinho curto, pouco menor do que o diametro dos olhos. Bocca mediocre, não attingindo os ma-

---

(1) Do latim *aurum*—ouro, *lineatus, a, um*—listrado; allusão á estrias douradas do corpo do peixe.

(2) Do grego *Striatum* (*striatus, a, um*)—estriado.

xillares a orla anterior da pupilla. Dentes como nas especies precedentes. 18 rastros no ramo inferior do 1° arco branchial. Corpo mais esguio do que nas especies precedentes, altura 3 e 1/2 vezes no comprimento total. Linha lateral completa ; escamas comparativamente pequenas. Parte espinhosa da dorsal baixa, o 4° aculeo é o maior, approximadamente egual á 1/2 do comprimento da cabeça. 2° aculeo anal mais forte e distinctamente maior do que o 3°. Verdoengo superiormente, albicante inferiormente. Uma estria dourada mediana do alto da cabeça á dorsal e 6 outras da mesma côr mais ou menos distinctas, sobre os lados do corpo.

Habitat : Atlantico occidental, do mar do Mexico ao Brasil.

BRACHYGENIS, (1) Poey

Synopsis Piscium Cubenisium, pg. 310-1868

Cabeça curta, focinho obtuso e bocca pequena, menor do que 1/3 do comprimento da cabeça. Dentes villiformes, os posteriores em uma unica fila nos mandibulares, um pouco maiores. Preorbitaes largos, occultando quasi completamente os intermaxillares e maxillares. Espaço interorbital largo, abaulado para baixo, o que dá ao focinho uma apparencia curva. Toda a cabeça escamosa, excepção feita dos labios e mento, onde se notam 3 póros. Preoperculo denticulado. Rastros curtos, separados, 15 no ramo inferior do 1° arco branchial. Dorsal dupla, a parte espinhosa alta, aculeos delgados, em numero de 11 ; parte ramosa tendo um aculeo anterior. Os principaes caracteres osteologicos, repousam sobre a separação dos foramens frontaes que são dispostos um pouco á parte da crista occipital. Esta é muito curta. Escamas pectinadas finamente. Como no genero *Hæmulon* o representante do presente tem a bocca internamente vermelha.

Uma unica especie, do Atlantico Occidental, e que tambem frequenta aguas brasileiras :

Brachygenys chrysargyreus (2) (Gunth.)

D. XI + I, 14; A. III + 9 a 10; L. las. 51 - '2

Cabeça lembrando o facies da de *Mullus surmuletus*, 3 e 1/4 á 3 e 1/5 no comprimento total. Bocca pequena, intermaxillares e maxillares

---

(1) Do grego *brachys*—curto, *genys*-mento, queixo: queixo curto.

(2) Do grego *chrysos*—ouro, *argyreos*—prata, prateado e dourado.

invaginando-se sob a expansão antero-inferior dos amplos preorbitaes. Dentes villiformes em facha nos intermaxillares e mandibulares, aqui terminando em uma unica fila posterior, em a qual elles se tornam um pouco maiores. Maxillares apenas attingem a orla anterior da pupilla. Focinho curto, grosso, curvo para baixo, egual ao diametro da orbita; narinas contiguas, sub-eguaes, proximas á orbita; preoperculo tendo o bordo posterior vertical ligeiramente concavo, denticulado até o canto que é redondo. Olhos grandes 1/3 da cabeça. Post-temporal pouco apparente, obsoletamente denticulado. Corpo oblongo, altura 3 vezes no comprimento. Linha lateral completa, normal, muito accentuada ; as escamas acima d'esta linha formam series obliquas que se transformam em series horizontaes sobre o pedunculo caudal; abaixo da mesma formam series horizontaes. Nadadeira dorsal profundamente entalhada; parte ramosa alta, o 4° aculeo é o maior, egual á 1/2 do comprimento da cabeça; parte ramosa baixa, fortemente escamosa. Peitoraes mediocres, não attingindo o anus, ventraes, originando-se um tanto atraz da base das peitoraes e attingindo-lhes o apice. Anal egualmente escamosa, heteracantha, de modo que, vista da esquerda, o 3° aculeo parece o mais forte, vista da direita é o 2° que assim se mostra. O 3° aculeo é maior, pouco excedendo, entretanto, ao 2°, tem o perfil posterior concavo. Caudal furcada, escamosa. Azulado superiormente, albescente prateado inferiormente, 4 á 5 estrias longitudinaes, bronzeadas mais ou menos distinctas, sobre os lados; uma outra estria do alto da cabeça á nadadeira dorsal. Das lateraes, as mais distinctas são as duas collateralmente immediatas á estria central que vem das narinas, passam pela parte superior do dorso e unem-se em uma sob o ultimo raio dorsal, assim se prolongando sobre o pedunculo até a cauda. Nadadeiras amarellas rubescentes.

Habitat: Mar do Mexico (Key West e Havana) até o Brasil.

Os tres individuos que serviram á presente descripção e que pertencem ao Museu Nacional, procedem de Fernando de Noronha, onde foram colleccionados pelo Sr. Branner, da Com. Geologica, em 1876.

CONODON

Cuv. & Val, Hist. Nat. des Poiss., vol. V, pg. 116

Corpo oblongo de altura mais ou menos egual ao comprimento ; cabeça conica, bocca pequena, terminal, anterior, uma ordem exterior de dentes *conicos maiores* isolados e um tanto caniniformes ; preoperculo fortemente aculeado, aculeos do angulo muito desenvolvidos, os do bordo inferior antrorsos. 2° aculeo anal muito desenvolvido, não attingindo porem, a orla posterior d'essa nadadeira. Membran interradial das nadadeiras ramosas

(excepção das peitoraes) mais ou menos recobertas de escamas. Especie brasileira.

Conodon nobilis (1) (L.)

RONCADOR

D. XI + I, 12; A. III + 7; L. lat. 56 ltr. $\frac{5}{13}$

Cabeça 3 e 1/6, conica, bocca terminal, anterior ; dentes viliformes, em facha nos intermaxillares e mandiculares ; uma ordem de dentes conicos isolados, caniniformes, de altura pequena, mas irregular. Maxillares não attingem a orla anterior da orbita ; focinho de comprimento egual ao diametro orbitario que é contido 4 vezes na cabeça. Narinas anteriores maiores do que as posteriores, obliquamente ellipticas, circumdadas por uma dilatação dermica, anteriormente baixa e alta posteriormente. Preoperculo com o bordo posterior um tanto concavo, inclinado para traz e provido de aculeos fortes dirigidos de baixo para cima e isolados; no angulo ha um forte aculeo, do tamanho do diametro da pupilla, dirigido para traz e dous outros colateraes, menores e divergentes ; os do bordo inferior são dirigidos para diante. Altura 3 e 3 e 1/2 vezes no comprimento total. Linha lateral completa, normal ; escamas pectinadas, revestindo toda a cabeça (á excepção do focinho e do queixo) e membranas interradiaes das nadadeiras (exceptuadas a peitoral e a parte espinhosa da dorsal e da anal) em series parallelas ao perfil dorsal, acima da linha lateral, horisontaes abaixo da mesma. Base da peitoral tambem escamosa. Um processo escamoso na parte externa da axilla das ventraes. A dorsal profundamente entalhada, tem a parte espinhosa alta e os espinhos curvos no 1° terço de sua altura ; o 4° é o maior, decrescendo os demais até o ultimo que é menor de 1/3 da extensão do aculeo da parte ramosa, cujo maior raio é do comprimento do 3° aculeo dorsal Peitoraes falciformes 1 e 1/3 na cabeça, não attingem o anus. Ventraes nascendo logo atraz da axilla das peitoraes; são providas de um forte aculeo externo e de um processo escamoso no lado interno do ultimo raio (além do processo axillar). O 1° raio bi-ramoso, termina em um filamento curto, que não attinge o anus. 2° aculeo anal forte, longitudinalmente estriado, excede o 3° em extensão quasi, egual á de seu comprimento, não attinge, porém, a extremidades dos raios anaes. Caudal lunada. Coloração geral amarellada com reflexos de prata; cabeça mais escura, 8 fachas triangulares, transversaes, de vertice dirigido para baixo, originam-se no perfil superior do corpo e terminam nos lados do abdomen e pedunculo caudal sobre a linha horisontal da axilla das peitoraes. Nadadeiras peitoraes amarellas as demais enfumadas.

Habitat: Atlantico occidental, desde as costas do Texas até Rio de Janeiro. Cresce pouco, não tenho visto maiores de 26 cm. Pouco apreciado.

---

(1) *Nobilis* (lat.) nobre, notavel.

BRACHYDEUTERUS Gill.

Pr. Acad. Nat. Sci. Philad., pg. 17—1862

Forma geral alongada, altura egual ou menor do que o comprimento da cabeça. Bocca pequena, terminal, antero inferior, não colorida externamente de vermelho, dentes villiformes, em facha nos intermaxillares e mandibulares, com os da ordem externa um tanto maiores. Escamas ctenoides, as que ficam acima da linha lateral parallelas com o perfil dorsal e com a referida linha. Formula da dorsal XI + I, 15 á 16. Aculeos anaes pouco desenvolvidos, em geral o 2° em pouco ou nada excede ao 3° e ambos não excedem esta nadadeira.

Uma unica especis brasileira :

Brachydeuterus corvinæformis (1) (Steind.)

D. XI + I, 15; A. III + 7; L. lat. 51 á 52

Cabeça 3 á 3 1/3; bocca antero-inferior terminal; dentes villiformes, em facha nos intermaxillares e mandibulares; maxillares quasi totalmente occultos sob os preorbitaes, mal attingindo a vertical baixada da orla anterior da orbita Focinho conico, ligeiramente curvo, pouco maior do que a orbita. Narinas anteriores muito maiores do que as posteriores, quasi verticalmente ellipticas tendo uma valva-externa posterior e deixando ver perfeitamente as *branchias* nasaes internas Olhos 4 vezes na cabeça.

Preoperculo pectinado na margem posterior que é ligeiramente obliqua para traz; 12 rastros curtos e isolados no ramo inferior do 1° arco branchial. Altura egual ao comprimento da cabeça. Linha lateral completa, normal; escamas pectinadas, em 5 series parallelas a linha lateral e ao perfil dorsal, acima d'esta linha; em 10 series longitudinaes, mais ou menos rectas abaixo da mesma; em 10 á 11 series concentricas aos olhos sobre os lados da cabeça que é toda escamosa, á excepção do alto do focinho, dos labios e do queixo: Uma guarnição de escamas na base das nadadeiras dorsal e anal; a parte ramosa d'essas nadadeiras, e as ventraes com a membrana interradial revestida de escamas; base das peitoraes e caudal egualmente escamosos. A parte espinhosa da dorsal tem os aculeos altos mais fracos e curvos; o 4° aculeo é o maior, apenas excede o 3° e os outros decrescem gradativamente até o ultimo que é contido 1 e 2/3 no aculeo da parte ramosa e egual a 1/3 do 4° aculeo dorsal. 1° raio egual ao 6° aculeo dorsal. Peitoral falciforme, contida 1 vez e 1/3 na cabeça, não attinge a verti-

---

(1) *Corvinæ*=de corvina, *forma*=forma, *aspecto*.

cal do anus. Ventraes nascendo sob a axilla das peitoraes e terminando na mesma vertical em que terminam as peitoraes; tem o primeiro raio bi-ramoso e terminando em filamento pouco prolongado Aculeos anaes 2° e 3° eguaes em comprimento, mais robustos, porém; ambos mal excedem, quando inclinados sobre a base, o 1° terço do ultimo raio anal Parte ramosa d'essa nadadeira com o bordo ligeiramente concavo Caudal furcada. com o lobo superior mais desenvolvido. Verdoengo translucido superiormente, prateado inferiormente centro das escamas pardo, provavelmente dourado em vida, formando 5 estrias parallelas, acima da linha lateral e 5 mais ou menos rectas longitudinaes, abaixo da mesma linha; duas estrias indistinctas sobre a face, concentricas dos olhos Logo atraz da região post-temporal uma mancha escura, indistincta. Nadadeira dorsal com uma serie de pontos pardos (dourados?) na base e parte superior enfumada Iris dourada: Os dois individuos preservados em alcool, que serviram á presente descripção, foram trazidos ao Museu Nacional do Rio de Janeiro, de Maria Farinha, em Pernambuco, pela Commissão Geologica

Habitat: Atlantico occidental, desde o mar do Mexico, na America Central, até Rio Grande do Sul, no Brasil

POMADASYS (1) Lacép.

Hist. Nat. Poiss. vol. IV, pg. 516

Peixes de corpo moderadamente allongado, comprimido; cabeça conica, focinho pontudo, formando os preorbitaes uma especie de revestimento superior as maxillas que são curtas, e que lhe ficam por baixo; inferior é ligeiramente incluida na superior, que é constituida quasi especialmente pelos intermaxillares, dentes villiformes nos intermaxillares e mandibulares, maxillares envolvidos por uma membrana que os não deixa apparecer e não attingindo a margem posterior dos preorbitaes; poucos rastros curtos e delgados, em pequeno numero. Preoperculo denticulado, sem grandes aculeos no canto. Linha lateral completa; escamas ctenoides; as superiores a linha lateral em filas parallelas á mesma—Dorsal mais ou menos entalhada formula X+I a XII+I para os aculeos, 11 á 14 para os raios; anal III+7 ou 8 Genero americano e africano

Especies brasileiras:

Pomadasys	caudal truncada; maxillares chegando quasi sob a pupilla. . .	*ramosus*
	caudal ligeiramente lunada; maxillares chegando abaixo da 1.ª narina	*crocro*

---

(1) Do grego *Poma* - face (preoperculo), *dasys* aspero.

Pomadasys ramosus[1] Poey

Esta especie que não conhecemos, é assim descripta por Jordam & Fesler no «Report of U S Fish Commission for 1889 to 1891» pag. 491.

«Corpo muito comprido e baixo, comprimido, dorso pouco elevado, altura pouco mais ou menos 3 e 3/5 no comprimento; peitoraes um tanto curtos, 1 e 1/3 na cabeça Segundo espinho anal muito comprido, 1 e 1/4 na cabeça; perfil anterior irregular, um tanto recto sobre o focinho, ligeiramente convexo acima dos olhos, occipital convexo na nuca; bocca moderada, maxillares attingindo a parte anterior da pupilla; preoperculo e escapula fortemente serrilhados, os dentes, no angulo do preoperculo, quasi espinhosos; olhos grandes; base da dorsal ramosa e anal nua ou ligeiramente escamosa; dorsal só ligeiramente entalhada, com a porção ramosa quasi do comprimento da metade da porção espinhosa. Aculeos dorsaes muito fortes; segundo espinho anal muito comprido, attingindo além das pontas dos ultimos raios; peitoral curta; caudal truncada. Côr do corpo cinzento dourado metallico, com estrias e fachas indistinctas; ventre mais claro, nadadeiras obscuras. Cabeça 3 á 3 e 1/2 altura 3 e 1/2 á 3 e 3/4; escamas 6-54-14; D. III, 11 ou 12; A. III, 6 á 7 olhos 3 e 1/2; preorbitaes 5 e 1/2 a 8; focinho 3 e 2/5; maxillares 3, 2 peitoraes 1 1/3; 4° espinho dorsal 1 e 4/9 á 2; segundo espinho anal 1 e 1/4; dorsal ramosa 2 vezes na espinhosa».

Habitat: Das Indias occidentaes ao Estado do Espirito Santo, no Brasil.

Pomadysis crocro (Cuv. & Val.)

TICOPÁ

D. XII + I, 12; A. III + 7; L. lat. 54; l. tr. $\frac{6}{16}$

Cabeça conica, perfil superior concavo, inferior recto até o queixo, contida 2 vezes e 5/6 á 3 no comprimento. Bocca pequena, anterior, terminal; dentes villiformes; labios superiores carnudos, roseos em vida; maxillares terminam sob a narina anterior; focinho comprido 2 e 4/5 á 3 e 2/3 na cabeça. Narinas anteriores maiores do que as posteriores, deixando ver em parte a *branchia* nasal; uma dilatação dermica da sua orla recobre as narinas posteriores. Olhos grandes 3 e 1/2 á 5 e 1/2 vezes na cabeça. Preoperculo tendo o bordo poterior concavo, denticulado, as denticulações isoladas, o canto redondo com dous aculeos curtos, e achatados, e o bordo inferior inteiro. Operculo inerme. Post-temporal denticulado. Altura

---

(1) *Ramosus* = ramoso, allusão aos raios das nadadeiras neutraes.

2 e 2/3 á 3. Escamas moderadas, ctnoides, em linhas parallelas á lateral acima desta que é completa mas um tanto sinuosa sob a parte ramosa da dorsal. Nadadeira dorsal baixa, profundamente entalhada, de perfil regularmento curvo, o 5° aculeo é o maior. Parte ramosa completamente despida de escamas, excepção feita da bahinha basilar, como acontece com a anal. Peitoral pequena, falciforme, terminando na mesma vertical que as ventraes e tendo a base escamosa. Ventraes tringulares, nascendo sob a axilla das peitoraes e providas de um aculeo forte; um processo escamoso externo delimita a sua axilla; do lado de dentro d'esse processo uma prega da pelle liga-o ao segundo raio (molle) da nadadeira; o 1° raio bifido termina em dous filamentos curtos que attingem a metade da distancia que vae da base das ventraes á base do 1° aculeo anal; além disso, as ventraes têm a membrana interradial escamosa na sua pagina externa (inferior) e um processo escamoso do lado inferior do ultimo raio A anal é pequena, posteriormente truncada, em linha quasi vertical. O primeiro aculeo é delgado e curto, egual em comprimento ao ultimo raio. O segundo é o mais forte e longo; attinge justamente a extremidade dos raios ou os excede ligeiramente, quando inclinado sobre a nadadeira O 3° é menor de 1/4 da extensão do 2°. Caudal escamosa, ligeiramente concava, Plumbeo na parte superior. branco argenteo na inferior. Parte superior do focinho e zona interorbital negras, 3 á 4 estrias longitudinaes de largura egual ao diametro da pupilla, mais ou menos nitidas sobre os flancos; uma dellas segue a linha lateral; uma vem da orbita ao meio da base da caudal. O centro das escamas, acima da linha lateral, escuro, o que forma umas 4 ou 5 linhas longitudinaes indistinctas Uma facha preta anal. Dorsal e anal denegridas; peitoraes e ventraes amarellas, as primeiras têm uma mancha axillar e o primeiro raio superior negros.

Habitat: De Cuba, até Barra de S. João, no estado do Rio. E' um peixe robusto, que cresce até 40 centimetros. Sua carne é tão delicada que se desfaz após a cocção como se estivesse corrompida; entretanto não é muito saborosa.

ORTHOPRISTIS Girard.

U. S. Mex. Bound. Surv. Fish., pg. 15—1859

Forma allongada, comprimida, região cervico dorsal conveva e muito comprimida. Cabeça moderada; bocca anterior, pequena; dentes villiformes, em facha nos intermaxillares,e maxillares muito pouco maiores na fila exteriorda maxilla superior. Parte anterior do focinho nua; narinas anteriores maiores doque as posteriores, contiguas,proximas das orbitas. Olhos lateraes. Preoperculo com o bordo posterior recto inteiro ou então egual e finamente denticulado,bordo inferior e canto inteiros. Operculo inerme. Nadadeira dor-

sal com XII a XIII aculeos, 14 á 16 raios, sem ou com poucas escamas na parte ramosa. Peitoral pequena, menor do que a cabeça; ventral tendo um processo escamoso delimitando externamente a axilla e o 1° raio molle bifido, filamentoso. Anal com 3 aculeos mais curtos do que os raios, com ou sem escamas atraz de cada raio. Linha lateral completa. Escamas ctinoides, em series obliquas acima da linha lateral. Habitantes do Atlantico e do Pacifico.

Especie brasileira :

Orthopristis ruber (1) (Cuv. & Val.)

CORCORÓCA JURU-MIRI

D. XII á XIII + 14 á 15; A. III + 9 á 10. L. lat. 55; L. tr. $\frac{9}{19}$

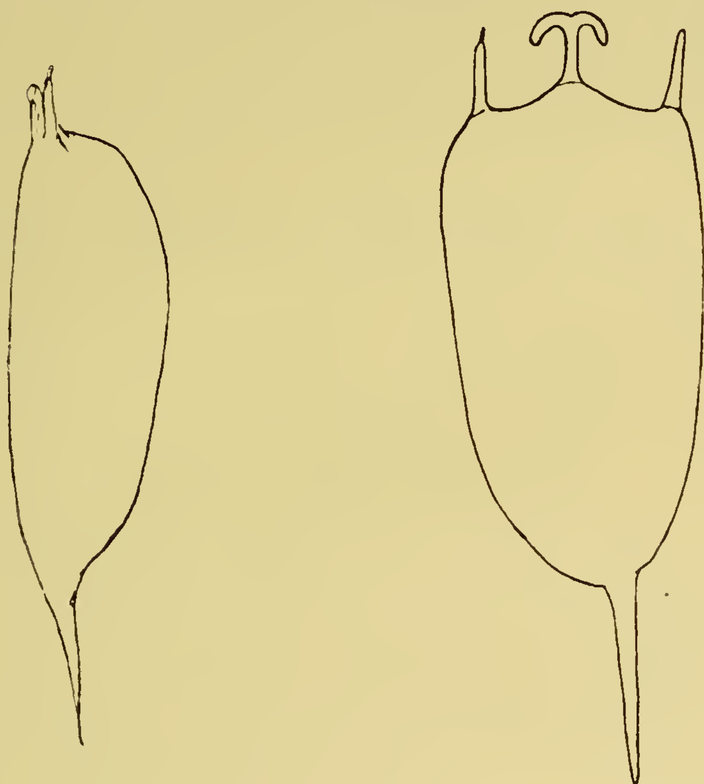
Cabeça 3 vezes no comprimento ; focinho 2 e 3/4 ; bocca terminal, antero inferior; labios espessos ; maxillares chegando sob o bordo anterior da orbita. Dentes villiformes, os da fila externa um tanto maiores, especialmente nos intermaxillares. Narinas anteriores muito maiores do que as posteriores, ellipticas, cercadas de um prolongamento dermico ; as posteriores redondas, egualmente cercadas de uma dilatação da pelle. Olhos quasi lateraes, 4 e 1/3 na cabeça ; preoperculo tendo o bordo posterior vertical, finamente pectinado, o canto redondo inteiro como o bordo inferior. Região frontal chata sendo o espaço interorbital ligeiramente maior do que o diametro da orbita; d'ahi eleva-se a crista occipito cervical em curva forte, até á dorsal. Post-temporal delgado finamente pectinado. Corpo comprimido, altura 2 e 2/3 a 2 e 3/3 no comprimento ; escamas ctenoides, sobre todo o corpo e cabeça, a excepção feita da parte anterior do focinho ; linha lateral completa, normal. As escamas acima da linha lateral em series fortemente obliquas que se tornam parallelas sobre o pedunculo, as demais longitudinaes ao corpo. Dorsal moderadamente entalhada 3° e 4° ou 4° e 5° aculeos os maiores, parte ramosa nua. Peitoraes falcadas, com a base escamosa 1 e 1/2 vezes na cabeça, não attingim o anus; ventraes originando-se sobre a axilla das peitoraes, 1° raio bifido, filamentoso, attingindo á mesma vertical que as peitoraes. Anal tendo o 2° aculeo mais forte, porém egual ao 3° (apparentemente menor quando inclinado sobre este,) parte ramosa arrendondada tendo uma serie de escàmas atraz de cada raio nos individuos adultos. Caudal escamosa furcada, com o lobo superior mais desenvolvido. Cinereo plumbeo no dorso, alvadio no abdomen, as

---

(1) Le Bresil en produit une d'un beau *rouge*, selon le *temoinage* de M. *Delalande*, qui nous l'a rapportée e que nous appelerons par cette raison *pristipoma rubrum.*» Cuv. & Val. H. Nat. des Poiss. V. pg. 212.

escamas com os centros escuros, formando estrias mais ou menos distinctas. Outra mancha denegrida indistincta sobre a axilla das peitoraes. Nadadeira dorsal espinhosa com uma serie de manchas denegridas em sua base e acima de uma facha clara, a parte superior denegrida; a dorsal ramosa e clara com tres series de manchas longitudinaes escuras. Peitoraes, ventraes e caudal amarellas, denegridas. Como bem observa Cuvier, a visicula natatoria d'este peixe é mais ou menos redonda anteriormente, com tres processos cæciformes *(cornes)* e pontuda posteriormente. Nos individuos adultos, porém, o processo anterior mediano é bifurcado e a *ponta* posterior se prolonga em um 4° processo (posterior) bem desenvolvido.

Habitat: Costas do Brasil — Rio de Janeiro.



ANISOTREMUS [1] Gill

Pr. Ac. N. Sci. Philad. pg. 107—1861

Peixes de corpo elevado, fortemente comprimido, perfil anterior muito obliquo, bocca pequena, antero-inferior, labios espessos revestindo os in-

(1) *Anisos*—deseguaes *trema* pontos, (póros).

termaxillares ; maxillares quasi totalmente occultos sob os preorbitaes ; póros do mento desiguaes, os anteriores redondos, pequenos, os posteriores desembocando em um vestibulo commum, elliptico, apresentam os tres assim formados a seguinte disposição : 

Dentes curtos villiformes, nos intermaxillares e mandibulares sómente, os da serie externa pouco maiores conicos. Dentes rhombos nos pharyngeanos inferiores. Gengivas e pharynx não colloridos de vermelho. Rastros curtos, separados, pouco numerosos. Preorperculo denticulado, operculo inerme. Escamas pectinadas, regulares, moderadas em tamanho. Linha lateral completa. Nadadeiras verticaes pouco escamosas, a excepção feita da parte espinhosa da dorsal e da anal. Aculeos dersaes em numero de XII, fortes, curvos; aculeos anaes idem, o 2° muito maior e mais forte do que o 3°. Variam muito com a edade, tendo os jovens estrias longitudinaes que permanecem por mais tempo nas especies obscuramente coloridas.

As especies brasileiras do genero são as seguintes :

Anisotremus	Cabeça e região cervico-humeral sem fachas negras transversaes. . .	L. lat. 46...	*Bicolor*
		L. lat. 51-52.	*Surinamensis*
	Cabeça e região cervico-humeral transfasciadas de negro		*Virginicus*

Anisotremus bicolor [1] (Casteln.)

D. XI + I, 16; A. III + 8; escamas 46

Cabeça pequena, elevada, de perfil abruptamente obliquo e contida 3 vezes no corpo; focinho curto 4 e 1/2 vezes ; olhos grandes 2 e 2/3 á 3 vezes no comprimento da cabeça. Altura 2 e 1/5. Parte superior cinerea violacea, inferior argentea. 4 estrias longitudinaes mais ou menos distincias sobre os lados do corpo, a mais visivel parte da margem posterior da orbita e termina sobre o pedunculo na base da caudal ; outra superior parte da região temporal e dirige-se ao extremo posterior da base da dorsal terminando sobre o pedunculo caudal. Membrana opercular e nadadeiras (estas ligeiramente) denegridas.

Habitat : Atlantico occidental, desde o Mar do Mexico até o Estado da Bahia.

---

(1) *Bicolor=de duas cores.*

Anisotremus surinamensis [1] (Bl.)

SARGO DE BEIÇO

D. XI + I, 19; A. III + 9; L. lat. 51-52.

Cabeça curta, elevada, de perfil fortemente obliquo, 3 vezes no comprimento total; bocca moderada, labios extraordinariamente espessos, villosos; maxillares quasi completamente occultos sob os preorbitarios, apenas attingindo a orla anterior da pupilla. Dentes villiformes em facha sobre os intermaxillares e mandibulares; uma ordem de dentes conicos, maiores, externa a essa facha. Preorbitarios altos. Narinas amplas, a anterior elliptica, com um prolongamento dermico ao redor. Olhos grandes, diametro 4 vezes na cabeça, egual á altura dos preorbitaes. Espaço interorbital, largo, 3 e 1/2 á 3 e 1/3 na cabeça. Preoperculo tendo o bordo posterior recto um tanto obliquo para traz, denticulado, com as denticulações maiores no canto que é redondo. 13 rastros e 4 ou 5 rudimentos no ramo inferior do 1° arco branchial. Post-temporal pectinado obsoletamente. Corpo elevado, 2 e 1/8 no comprimento total. Linha lateral cempleta, normal. Escamas grandes, ctenoides. A excepção das partes espinhosas das nadadeiras dorsal e anal, estas e as demais têm a membrana interradial completamente escamosa até á margem. Parte espinhosa da dorsal de perfil redondo, heteracantha, aculeos fortes, o 4° é o maior, 2 e 1/2 vezes na cabeça e o ultimo egual ao primeiro e ao comprimento da parte exposta do maxillar; parte ramosa de perfil superior ligeiramente concava. Peitoral falciforme, attingindo a vertical do 1° aculeo anal. Ventraes triangulares, originando-se atraz da axilla das peitoraes, mas não attingindo a anal. Anal com os tres aculeos muito fortes, o 2° muito maior e mais forte do que o 3° e egual ao comprimento do 3° dorsal; o bordo posterior desta nadadeira é verticalmente truncado. Caudal furcada com o lobo superior um pouco mais desenvolvido. Escamas denegridas com a orla livre prateada. Nadadeiras denegridas.

O *Sargo de beiço* é um peixe robusto, que se desenvolve bastante, attingindo a mais de meio metro de comprimento. O individuo que serviu á presente descripção pertence ao Museu Nacional, mede 0 m, 35; tenho visto muito maiores procedentes de Sepetiba.

Habitat: Atlantico occidental, desde Florida, na America do Norte, até Sepetiba, no Brasil; Oceano Pacifico, das Ilhas Magdalenas ao Archipelago de Galapagos.

---

(1) *Surinamensis* — de Surinam, na Guyanna franceza.

Anisotremus virginicus [1] (Lin.)

SALEMA

D. XII + 17 á 18; A. III + 10 á 11; L. lat. 57 á 58.

Cabeça 3 e 1/3; bocca pequena, maxillares não attingindo a orla anterior da orbita, quasi totalmente occultos sob a expansão antero inferior do preorbital; labios moderados; dentes villiformes em facha sobre os intermaxillares e mandibulares, os da serie exterior ligeiramente maiores. Focinho egual ao diametro da orbita. Narinas anteriores muito maiores do que as posteriores. Olhos 3 e 1/2 vezes no comprimento da cabeça. Preoperculo estreito, alto, tendo o bordo posterior ligeiramente obliquo para diante e finamente pectinado, o canto redondo com as pectinações gradativamente menores até desapparecerem na passagem para o bordo inferior que se eleva ligeiramente de traz para diante. 11 rastros no ramo inferior do 1° arco branchial. Corpo elevado, comprimido, 2 e 1/6 no comprimento total; escamas pectinadas, moderadas, linha lateral ligeiramente sinuosa sob o ultimo raio dorsal. Esta nadadeira baixa, principalmente na parte ramosa, cujo perfil superior é recto; o 3° aculeo é o maior 2 e 1/6 na cabeça e todos são fortemente curvos para traz. Peitoraes falcadas, attingindo a vertical sobre o primeiro aculeo anal; ventraes triangualres, originando-se sob a axilla das peitoraes e quasi attingindo o anus com o apice. Anal baixa, 2° aculeo muito forte, longitudinalmente estriado e ligeiramente curvo, de comprimento egual ao 3° aculeo dorsal Caudal furcada, com o lobo superior mais desenvolvido. Todas as nadadeiras (exceptuadas as partes espinhosas da dorsal e anal, com a membrana interradial escamosa; aculeos dorsaes e anaes encaixando-se n'uma calha basilar correspondente. Cinereo azulado com sete fachas longitudinaes amarellas, mais estreitas do que o diametro da pupilla, sobre os lados do Corpo. Uma facha negra nasce no alto da região cervical e desce, dilatando-se, sobre a orbita que atravessa, diffundindo-se na face, sob os olhos; outra facha negra, nitidamente delimitada para o lado da cabeça e difusamente no lado que dá para o corpo, nasce sob o primeiro aculeo dorsal e, dilatando-se, desce até a base da peitoral, onde se diffunde, apanhando o angulo posterior do operculo; é dessa facha negra que sobem as 8 fachas amarellas longitudinaes para morerem: as duas primeiras (de cima para baixo) sob a parte ramosa da dorsal; a 3ª e 4ª depois de unidas em uma na vertical do 1° aculeo dorsal, sobre a parte superior do pedunculo. na base de nadadeira caudal; a 5ª e 6ª na base dessa nadadeira, sobre os

---

(1) *Virginicus* — de Virginia, Estado do Sul dos Estados Unidos da America do Norte.

lados do pedunculo e, finalmente a 7ª sobre o ultimo raio da anal Nadadeiras amarellas; a parte espinhosa da dorsal fortemente enfumada.

Habitat: De Florida, na America do Norte, á Angra dos Reis até Santa Catharina, no Brasil.

A *salema* não é um peixe apreciado, tendo muito pouco valor no mercado do Rio. E' commum e desenvolve-se pouco, crescendo até 30 centimetros

GENYATREMUS, (1) Gill.

Pr. Acad. Nat. Sci. Philad., pg. 256—1862

Corpo elevado, comprimido; região occipito cervical em quilha, de perfil canvexo até o alto da cabeça, região frontal quasi quadrangular, deprimida, perfil descendo d'ahi abruptamente até os labios. Dentes villiformes, em facha, atraz de uma serie externa de dentes mais fortes e maiores. 4 póros mentaes, dous anteriores e dous maiores, posteriores, não reunidos em vestibulo commum. Narinas contiguas, superiores, a anterior muito maior do que a posterior. Uma crista superciliar anterior. Preoperculo fortemente denticulado, as denticulações ligeiramente maiores no angulo; operculo inerme. Dorsal provida de aculeos fortes — formula XII + I, 12. Peitoraes maiores do que as ventraes. Anal com 3 aculeos, o 2º muito maior e mais forte do que o 3º. Escamas ctenoides. Linha lateral completa.

Especie unica:

Genyatremus luteus (2) (Bl.)

CAICANHA

D. XII + I, 12; A. III + 11; L. lat. 52; l. tr. $\frac{11}{19}$

Oblongo; corpo comprimido, elevado; espessura 2 e 1/2 na altura, 2 e 1/3 no comprimento. Cabeça curta 3 e 1/3 no corpo, espessa, fortemente deprimida na região frontal, perfil descendo d'ahi, abruptamente até o labio superior. Bocca pequena. Maxilla inferior encaixando-se na superior. Dentes conicos, delgados, em uma facha nos intermaxillares e mandibulares; os dos intermaxillares são maiores; atraz dessa ordem de dentes ha outra de dentes menores villiformes, em facha moderadamente desenvolvida. Os ma-

---

(1) Do grego *Genys* = queixo, *a* = sem, *trema*, aberturas, póros; allusão á não existencia da abertura posterior mediana que se encontra nos demais *Hæmulidae* americanos.

(2) *luteus* = amarello.

xillares attingem a vertical da orla da pupilla. Narinas contiguas, proximas da orbita, a anterior o dobro maior do que a posterior, deixando ver a *branchia* nasal. Olhos grandes horisontalmente ellipticos, orbita com uma crista superciliar saliente. Preoperculo curto, alto, tendo o bordo posterior recto, vertical e fortemente pectinado, as pectinações (as vezes bicuspides) vão augmentando em tamanho atéo angulo e d'ahi decrescem até o inicio do bordo inferior. Operculo inerme. Postemporal delgado, liso. 8 rastos delgados, curto e isolados, no ramo inferior do 1° arco branchial, depois alguns rudimentos. A região occipito cervical comprimida em quilha, eleva-se em curva até a 1ª dorsal. Região thoraco jugular um tanto deprimida; região thoraco abdominal deprimida em toda a extensão. Linha lateral completa, um tanto sinuosa sob a 2ª dorsal Aculeos dorsaes robustos, é o 5° o maior, sendo o perfil d'essa parte da nadadeira curvo; parte ramosa baixa, de perfil superior um tanto curvo. Peitoral falciforme, pouco menor do que a cabeça. Ventraes originando-se sob a axilla das peitoraes, tendo um processo escamoso axillar ligado ao 2° raio por uma prega da pelle. O primeiro raio é biramoso, terminando em um filamento curto que attinge apenas a orla anterior da cloaca. Anal com os aculeos fortes; o 2° attingindo o apice do 1° raio anal, o 3° muito menor do que o 2° a base do 6° raio anal. Plumbeo azulado na parte superior, argenteo amarellado na inferior. Dorsal espinhosa denegrida com os aculeos prateados, dorsal ramosa, peitoraes, ventraes e anal amarellas, caudal amarella denegrida. As escamas têm o centro obscuro o que produz estrias longitudinaes diffusas sobre o corpo do animal.

A caicanha é um peixe commum, de pouco valor. Cresce pouco; nunca vi exemplares de mais de 30 centimetros de comprimento.

Habitat: Das pequenas Antilhas ao Rio de Janeiro.

BORIDIA Cuv. & Val.

Hist. Naturrelle des Poissons, vol. V, pag. 114

Facies aquilino. Cabeça curta, reforçada, deprimida como no genero Genyatremus; póro mediano do queixo ausente, encontra-se n'essa região *sómente* dous poros anteriores e dous posteriores muito separados um do outro e reduzidos. Dentes conicos em uma serie exterior nos intermaxillares e mandibulares; uma facha de dentes molariformes posterior á 1ª serie. Preoperculo pectinado no bordo posterior. Operculo inerme; *sub operculo finamente pectinado* o que só é apparente nos individuos adultos. Dorsal dupla, formula XII + I para os aculeos. Anal com 3 aculeos, o 2° maior do que o 3°.

Uma unica especie.

Boridia grossidens[1] Cuv. & Val.

CORCOROCA-SARGO

D. XI+I,13; A. 3+9 á 10; L. lat 48; l tr. $\frac{7}{16}$

Oblongo, corpo comprimido, elevado; perfil descido em curva até á nuca e levantando-se d'ahi até ás narinas anteriores e descendo, depois, abruptamente, até á bocca que é anterio-inferior e de abertura moderada; intermaxillares não occultos sob os preorbitarios, e com os mandibulares providos de uma orla de dentes conicos, por detraz dos quaes nota-se umas duas filas irregulares de dentes molariformes, como nos sargos. Maxillares não attingindo a vertical baixada do meio da pupilla, em parte occulto sob o preorbital; mandibula introduzindo-se na maxilla superior. Narinas grandes, as anteriores obliquamente ellipticas, maiores do que as posteriores, que não têm prolongamento dermico e são tambem ellipticas. Olhos moderados, 4 vezes no comprimento da cabeça; orbita um tanto quadrangular, com o bordo anterior saliente; espaço interorbital chato, de largura contida 3 e 1/2 vezes na cabeça. Preoperculo pectinado com o bordo posterior recto, obliquamente dirigido para traz, e redondo do canto ao extremo anterior do bordo inferior; as pectinações augmentam em tamanho até o canto e diminuem d'ahi em diante. Operculo inerme. 10 rastros curtos, espiniformes e 5 rudimentos no arco inferior do 1° ramo branchial. Altura 3 vezes no comprimento. A região occipito-cervical até á nadadeira dorsal é comprimida em quilha; a região thoracica é deprimida, chata e larga; a região abdominal é redonda. A linha lateral é completa, tendo 52 póros. As escamas são cycloides. As de cima da linha lateral em series parallelas á mesma. Ha uma bainha de escamas na base da dorsal; esta nadadeira, profundamente entalhada, tem os dous primeiros raios, o 2° 1/6 do 3° que é o maior e contido 1 vez e 1/4 de sua extensão na cabeça. Do 3° aculeo o perfil marcado pelos outros é concavo ou ligeiramente sinuoso até o ultimo que, como o penultimo, é muito mais curto do que o 1° aculeo da parte ramosa. Esta é de perfil posterior obliquamente truncado. Peitoral falcada, pequena, menor 1/6 do comprimento do 3° aculeo dorsal e de 1/3 da extensão da cabeça. Ventral grande, tendo o aculeo muito desenvolvido (egual ao 4° raio) e um longo processo escamoso delimitando o lado externo da sua axilla. Uma prega da pelle liga este processo ao .° raio da ventral que é escamosa na pagina inferior e que tem mais outro processo escamoso no ultimo raio interno (3 á 4 grandes escamas). Anal verticalmente truncada ou ligeiramente concava no seu bordo posterior; 2° aculeo attingindo á vertical baixada da base do ultimo raio;

---

(1) *grossidens*--de dente sgrandes.

3° menor de 1/7 da extensão do 2°. Caudal escamosa, moderadamente furcada. Pardo plumbeo superiormente, argenteo inforiermente ; estrias longitudinaes prateadas, indistinctas nos lados do abdomen. A dorsal tem os aculeos prateados e a membrana denegrida na parte espinhosa ; a parte ramosa d'essa nadadeira é branca, tendo duas fachas cinzentas que abrangem toda a extensão delimitada pelos 3° e 5°, 8° e 10° raios, o que produz uma alternancia de fachas brancas e escuras. O mesmo succede com a anal, que tem uma f. cha denegrida entre o 2° e 5° raios. Nas ventraes o aculeo e o ultimo raio são brancos e a zona intermediaria é denegrida. As peitoraes são externamente brancas e internamente argenteas. Caudal plumbea denegrida.

Habitat : De Santa Catharina á Ilha Rasa — Mar del Plata.

Serviram á presente descripção um exemplar pequeno e um de 28 centimetros.



MULLIDÆ[1]

Peixes subclaviformes, subcomprimidos, de bocca antero inferior, mediocre, provida de labios moderados e um par de barbilhões mentaes, carnudos e desenvolvidos, simples e grandemente moveis e fazendo parte do apparelho hyoide. Intermaxillares pouco moveis; maxillares tendo uma expansão semicircular no extremo livre; dentes mais ou menos subconicos, em serie unica ou em facha nos intermaxillares e mandibulares; villiformes, quando presentes, no vomer e palatinos. 4 branchiostegos; membrana branchiostega livre de sua opposta; abertura branchial ampla com o isthmo envolvido no extremo anterior. Olhos moderados, lateraes. Escamas quasi ctenoides. desenvolvidas, recobrindo a cabeça e as bochechas. Linha lateral simples, com os tubos multiplos. Dorsal dupla, as duas partes isoladas; a anal opposta á segunda e tendo dous aculeos. Ventraes presentes. Tubo digestivo syphonico; cæcos pyloricos multiplos, vesicula natatoria simples. Coloração geralmente vermelha. Peixes geralmente pelagicos ou de littoral e de frequencia pouco commum; não se desenvolvem muito.

Generos brasileiros:

- Operculo com um aculeo acima do angulo .... *Paraupeneus*
- Operculo inerme........
  - Intermaxillares providos de dentes ....
    - Palatinos desprovidos de dentes *Mulloides*
    - Palatinos providos de dentes.. *Pseudomulloides*
  - Intermaxillares desprovidos de dentes ...... *Mullus*

---

1) *Mullus*, genero referido: *eidos*, semelhante.

PARUPENEUS, (1) Bleeker

Not. sur Parupeneus. Ile Réunion, pag. 345 — 1867

Corpo subclaviforme, de perfil inferior mais curvo. Bocca antero-inferior provida de labios moderados; e maxillares não attingindo a vertical da orbita. Dentes nos intermaxillares e mandibulares em uma unica serie ou irregularmente biseriaes nos intermaxillares; vomer e palatinos edentados. Olhos lateraes. Preoperculo inteiro; operculo provido de um aculeo acima do angulo. Abertura opercular ampla; rastros chaetiformes. Escamas ctenoides. Geralmente grandes; recobrindo tambem a cabeça. Linha lateral presente, completa, sinuosa. Nadadeira dorsal dupla; anal com II aculeos. Caudal furcada.

Especie brasileira:

Paraupeneus maculatus (2) (Bl.)

D. VII + I + 8: A. II + 5: L. lat. 32

Cabeça 3 e 1/5; altura 3 e 1/2; olhos 4 e 1/3; perfil superior curvo, inferior quasi recto Focinho de comprimento quasi egual ao resto da cabeça, pela posição postero superior dos olhos o que empresta ao peixe um aspecto de *Neomenis* bastante accentuado. Bocca mediocre, antero-inferior, provida d'uma serie de dentes conicos, curvos subcaniniformes, curtos, em uma unica serie nas maxillas; maxillares jamais attingindo a vertical da orla anterior da orbita que é contida 1 e 1/3 no espaço interorbital. Focinho e região sub-ocular cheia de póros mucosos nitidos; preoperculo de bordo lamellar, inteiro, resistente; operculo tendo um aculeo pungente acima do angulo. Escamas grandes, ctenoides. Linha lateral completa, sendo os póros multiplos e tubulados em cada escama. Peitoraes sub-falcadas, pouco maiores que os barbilhões mentaes e pouco menores que as ventraes que lhe nascem sob a axilla das peitoraes; 1ª dorsal verticalmente sobre a axilla das ventraes e segunda verticalmente sobre o anus; esta nadadeira e a anal não são falcadas e sim triangulares; caudal furcada e escamosa em meia extensão. Cor olivacea, rubescente, mais alvadia para o ventre com 4 manchas mais escuras, transversaes, no dorso, sendo uma sobre a nuca, uma sob a 1ª dorsal, uma sob a segunda dorsal e finalmente outra sobre a base do pedunculo; d'estas manchas apenas as tres primeiras passam a linha lateral sendo ahi interrompidas; sobre a cervix a serie de escamas que liga os

---

1) *Para.* (Gr.) ao lado de, *Upeneus*, genero referido.

2) Manchado.

operculos é mais clara. series de manchas côr de perola sobre o lado dorsal; nadadeiras d'este nome mais ou menos rubescentes, caudal transfasciada, ás vezes indistinctamente. 25 centimetros.

Habitat: Das Indias Occidentaes ao Rio de Janeiro, no Atlantico Occidental.

A descripção de Bloch refere-se á exemplares de procedencia brasileira.

MULLOIDES,(1) Bleeker

Niew bydrag tot de kennis der ichthyologische fauna van Ceram, pg. 697—1852

Forma alongada, mais alongada que em *Mullus* tendo d'este genero todos os caractéres e differindo pela presença de dentes na maxilla superior, nos intermaxillares, em facha villiforme como nos mandibulares. As escamas são espessas e mais resistentes. Vomer e palatinos edentulos.

Especie brasileira:

Mulloides macrophthalmus, (2) Sp. nov.

Um exemplar colligido no mercado da Bahia pelo Snr. R. Rathbun em 1876 tem os seguintes caractéres:

Cabeça 3 e 1/2; altura 4 e 1/6; no comprimento que vae da ponta do focinho á base da cauda; maxillares quasi attingindo a vertical da orla anterior da orbita; esta de diametro justamente egual á parte post ou infra-orbital da cabeça e muito pouco menor que o espaço interocular; na cabeça esse diametro é contido 3 e 1/3. Os barbilhões mal excedem o ponto de divergencia dos bordos operculares. Escamas grandes, ctenoides, resistentes e firmes, cerca de 40 series transversaes da cabeça á base da cauda. Dorsal ossea originando-se por traz do plano da axilla peitoral em distancia egual a um raio orbitario. Ventraes eguaes ás peitoraes, porém ligeiramente posteriores. Este exemplar preservado no alcool durante tanto tempo, está muito denegrido e por isso não apresenta coloração apreciavel.

A dentição d'este peixe, apenas perceptivel com uma lente em ambos as maxillas, prova ser elle pertencente ao genero *Mulloides* até agora só constatado no Pacifico.

---

1) *Mullus*, genero referido, *eidos*, semelhante.

2) *Macrophthalmus*, (Gr.), *macros* = grande, *ophthalmos* = olho.

PSEUDOMULLOIDES,[1] gn. nov.

Forma geral e caractéres anatomicos do genero *Mulloides* de Bleeker, tendo, porém, presente, uma facha de dentes villiformes e pequenissimos no lado marginal interno dos palatinos.

Pseudomulloides carmineus,[2] sp. nova.

D. VII + 8; A. I + 6; L. lat. 36; L. tr. 2/6

Cabeça 3 e 2/3; altura 4 e 1/3 no comprimento até a base da caudal. Maxillares attingindo a vertical da orla anterior da orbita; preorbitaes de contorno livre, semicircular. Olhos equidistantes da ponta do focinho e da orla opercular, 4 vezes na cabeça, uma no espaço interorbital. Bochechas com 3 ordens de escamas: orla preopercular vertical, muito unida ao operculo que não tem aculeo. Escapular com um processo espiniforme, obsoleto, na axilla opercular. Abertura branchial ampla; rastros setiformes, numerosos. Escamas ctenoides. Linha lateral presente, completa, parallela ao contorno dorsal. Dorsal e ventraes mais ou menos no mesmo plano vertical que passa pela axilla das peitoraes; anal de origem um pouco posterior á da base da 2ª dorsal; caudal furcada.

Coloração carminea; caudal transfasciada d'essa cor, que desapparece no alcool. 2 exemplares. Um dos quaes medindo 135 millimetros, procedente de fóra da barra e que me foi dado pelo servente do Museu, Guilherme José Cupes.

MULLUS,[3] Linnaeus

Syst. Naturæ, Ed. X, pg. 299—1758

Forma alongada; bocca anterior, com o osso complementar dos maxillares largamente salientes no extremo livre e dentes presentes na mandibula, no vomer e nos palatinos, intermaxillares livres; barbilhões desenvolvidos. Preorbitario amplo, elevado, porém muito delgado; orbitario anterior saliente. Orbita lateral, sendo a região interorbital plana e em angulo recto com o plano da orbita. Uma rede de póros mucosos sobre a região orbitaria e rostral lateral. Operculo inerme. Rastros presentes, chætiformes. Abertura branchial ampla, envolvendo o isthmo em curta extensão. Escamas grandes, ctenoides, porém, delgadas e deciduas. Linha lateral presente. Dorsal dupla; a anterior mais ou menos sobre as peitoraes e ventraes; segunda dorsal sobre a anal esta com II aculeos. Caudal furcada. Durante as *Pescas do Annie*, constatei em aguas brasileiras a presença da seguinte especie.

---

1) *Pseudo* = falso, *Mulloides*, genero referido.
2) *Carmineus*, côr de carmim
3) *Mullus* (de *mullos*, Gr. *beiço*) nome latino de *Mullus surmuletus*.

Mullus surmuletus [1] (L.)

SALMONETE

D. VIII + 9; A. II + 6

Cabeça 3 e 1/2; altura idem, no comprimento que vae do focinho á base da cauda; bocca antero inferior, sendo o perfil do focinho obliquo; diametro orbitario pouco menor que a altura do preorbital, 3 e 2/3 vezes na cabeça. 1 vez no espaço interorbital. 1ª dorsal, peitoraes e ventraes originando-se quasi no mesmo plano vertical; anal sob o segundo raio da dorsal ramosa; 1ª dorsal 1 e 2/3 na cabeça ou quasi o mesmo comprimento das ventraes. Côr geral rosea viva, com tres estrias longitudinaes amarellas, uma barra negra no apice da dorsal ossea. Comprimento, 19 centimetros. Exemplar colhido nas Pescas do Annie, perto da Ilha Rasa.

---

1) *Surmuletus*, latinisação.



SCIÆNIDÆ

SCIÆNIDÆ [1]

Peixes de forma alongada, de tamanho variavel, robustos, de perfil superior mais arqueado do que o inferior e de altura pouco excedente ou menor do que o comprimento da cabeça. Esta mais ou menos sub-conica, comprimida, com o focinho mais ou menos proeminente ou com a mandibula proeminente e mesmo anterior, donde se deprehende que a bocca seja inferior, pouco movel, com a mandibula mais ou menos incluida, moderada, ou anterior, mais ou menos fendida, obliqua ou vertical. Só os intermaxillares, mandibulares e os pharyngeanos providos de dentes; estes apresentam-se, em geral, em fachas, naquelles dous primeiros ossos, villiformes; ao lado de outros isolados, caninos (quer nos intermaxillares, á 2 na serie interna, quer nos mandibulares) anteriores e lateraes, ou sómente lateraes; nos pharyngeanos que são divididos ou unidos, elles se apresentam aciculares ou pavimentosos. Maxillares desprovidos de osso supplementar, mais ou menos occultos sob os preorbitaes; mandibula provida ou não de barbilhões curtos; preorbitaes mais ou menos desenvolvidos. Narinas mais proximas da orbita do que do extremo do focinho, as anteriores pequenas, circulares, as posteriores oblongas. muito maiores. Olhos lateraes, moderados. Preoperculo de bordo membranaceo ou osseo; com ou completamente sem aculeos; operculo geralmente com dous rudimentos de espinhos lamellares; 7 branchiostegios; 4 branchias com uma fenda moderada atraz da ultima; rastros pouco desenvolvidos. Pseudobranchias frequentemente ausentes. Escamas moderadas, cycloides ou ctenoides, linha lateral presente, completa, mais ou menos sinuosa, projectando se ou não sobre a caudal. Dorsal continua ou dupla; óra os aculeos são muito desenvolvidos em comprimento, óra moderados, sendo a parte espinhosa quasi sempre triangular e de base curta, emquanto que a parte ramosa é muito mais extensa e, ás vezes, occupa todo o resto da extensão dorsal, até sobre o penduncule; é de forma que póde ser chamada parallelogramica, e egual

---

1) *Sciæna,* genero typico; *eidos* (gr.) parecido.

ou muito mais baixa do que a sua antecedente. As peitoraes são sempre falcadas, moderadas ; as ventraes originam-se sob a base das peitoraes e são mais ou menos equivalentes á estas. A anal tem 1 á 2 aculeos mais ou menos fórtes. A anal é de forma variavel, frequentemente, porém, bi-truncada. O esqueleto apresenta modificações na estructura do craneo, cujos ossos apresentam processos cavernosos muito desenvolvidos, o que muito enfraquece a armação craneana, óra esses processos não existem. No primeiro caso, os ductos muciferos são muito mais desenvolvidos do que no segundo. A vesicula natatoria é geralmente provida de appendices mais ou menos modificados, faltando em um genero. Cœca em pequeno numero.

E' uma das familias ichthyologicas de maior importancia para o Brasil que nella tem um grande numero de especies muito apreciadas e de grande consumo. Os *sciœnideos* são peixes sociaveis que vivem, com poucas excepções, em grandes bandos, em aguas de pouca profundidade. Preferem os logares arenosos e algumas especies são completamente fluviateis. Das suas 148 especies, 35 são brasileiras.

Sub-familias	Intermaxillares desprovidos de caninos; 9 á 12 vertebras abdominaes e 13 á 20 caudaes	*Sciœninœ*
	Intermaxillares providos de caninos ; 14 á 15 vertebras abdominaes e 10 á 11 caudaes	*Otolithinœ*

SCIÆNIDÆ

- 1. dorsal muito elevada, mais alta do que o dobro da sua base, interneuraes anteriores reunidos entre a christa ao occipital e o terceiro e neuraphyse da terceira vertebra cervical . . . . . *Eques*
- 1. dorsal moderadamente elevada nunca egual ao dobro de sua base, interneuraes normaes . .
  - Pharyngeanos inferiores unidos, largos, providos de dentes pavimentosos, grandes. Mandibulas com 2 series de 12 barbeis. Nenhum barbel impar ou digitado na symphise . . . . . *Pogonias*
  - Pharyngeanos inferiores separados . . .
    - Mandibula com barbilhões . . . .
      - Mento com um barbilhão . . .
        - 1 aculeo anal, vesicicula natatoria ausente . . . . . *Menticirrhus*
        - 2 aculeos anaes; vescula natatoria presente . . . . . *Umbrina*
      - Mento com tres ou mais barbilhões . . .
        - Preoperculo com o bordo livre provido de aculeos fortes . . . . . *Micropogon*
        - Preoperculo desprovido de aculeos no bordo livre . . .
          - Duas series de barbilhões no queixo e um appendice digitado na symphyse . . . . . *Polyclemus*
          - Tres barbeis na symphyse . . . . . *Pachypops*
    - Mandibula sem barbilhões . . . .
      - Nadadeira caudal completa e espessamente recoberta de escamas . . . . . *Pachyurus*
      - Nadadeira caudal moderadamente escamosas.
        - Dentes mais ou menos subeguaes, villi formes
          - Preoperculo mais ou menos provido de aculeos . . . .
            - Rastros, curtos, pouco numerosos (-de 13); os maiores não excedem o diametro das narinas posteriores . . . . . *Ophioscion*
            - Rastros, numerosos, delgados, longos (— de 15) maiores do que o diametro das narinas posteriores . . .
              - Aculeos inferiores do preoperculo antrossos . . . . . *Bairdiella*
              - Aculeos inferiores do preoperculo divergentes mas não antrossos . . . . . *Stellifer*
          - Preoperculo membranaceo, inerme, ciliado
            - Escamas do corpo ctenoides . . . . . *Larimus*
            - Escamas do corpo cycloides . . . . . *Nebris*
        - Uma serie de dentes desenvolvidos, conicos, caninos, além dos dentes villi formes . . . . . *Plagioscion*

EQUES, [1] Bl.

Ichthyol, vol. pg. 1739

Sub claviformes, comprimidos; cabeça alta, bocca inferior, pequena; intermaxillares e mandibulares providos de dentes villiformes, focinho curto, provido de póros e fendas labiaes, sendo o perfil rostro-cervical muito obliquo; narinas anteriores maiores do que as posteriores, olhos lateraes, moderados; preoperculo inerme, operculo com rudimentos de uma ou duas pontas lamellares; rastros em pequeno numero, rudimentares. L. lateral completa, escamas finamente ctenoides. Dorsal dupla, a parte espinhosa tendo o primeiro espinho muito curto e o terceiro ou quarto seguintes muito elevados, o que lhe dá uma apparencia falciforme, por ser, em geral, mais alta do que o dobro da extensão da base; a parte ramosa prolonga-se sobre o pedunculo até proximo da caudal e é quasi parallelogramica, mais ou menos revestida de escamas; peitoraes amplas, mais ou menos lanceoladas, com as ventraes nascendo sob a sua base; anal com 2 aculeos sob a parte media da dorsal ramosa, caudal bitruncada ou obliqua. Vesicula natatoria grande, simples, vertebras 10+15.

Destes bellos peixes, duas especies frequentam as aguas brasileiras:

Dorsal menor do que a cabeça, X + 1, 38 á 39
A. II + 7; estrias da cabeça e corpo longitudinaes. *Eques acuminutus* (Bl. & Schn.)

Dorsal maior do que a cabeça, XIV á XVI + 1,53
A II. + 5. Duas das estrias transversaes sobre a
cabeça e thorax . . . . *Eques lanceolatus* (L.)

Eques acuminatus, [2] (Bl. & Schn.)

Não conhecemos este bello sciænideo que é assim descripto por Jordan & Evermann que tiveram á sua disposição, entre outros, exemplares do Rio de Janeiro e S. Thomaz, pertencentes ao Museu de Zoologia Comparada de Cambridge:

D. X + 1, 38 á 40; A, II +7; escamas 50. $\frac{6}{10}$

«Cabeça 3; altura 2 e 3/5; olhos 4 na cabeça; focinho 3 e 3/4. Corpo alongado, comprimido; perfil forte, porém não quasi vertical. Distancia do

(1 *Eques, quitis*, cavalleiros — allusão á parte espinhosa da dorsal, que faz lembrar a pluma dos cavalleiros andantes.

(2) *Acuminatus*, ponteagudo.

focinho ao primeiro aculeo dorsal, quasi egual á altura do corpo. Aculeos dorsaes pouco elevados; o mais longo cerca de 5 e 1/2 no comprimento do corpo; primeiros 5 ou 6 interneuraes articulados entre as neuraes da segunda e terceira vertebras, os restantes entre a terceira e quarta; area interorbital não completamente da largura da orbita; segundo espinho anal 2 e 1/3 na cabeça; mais longa dorsal 1 e 3/5; peitoraes 1 e 4/7; bocca maior do que em *Eques punctatus*, attingindo as maxillares além do meio da orbita e 3 na cabeça; dentes da maxilla superior ligeiramente maiores; rastros curtos, delgados 6+9; pedunculo caudal e nadadeira menos elevados do que em *Eques punctatus;* segundo aculeo anal ligeiramente mais curto do que os raios, 2 e 1/3 na cabeça; dorsal ramosa, recoberta de escamas grandes, as series sob a linha lateral ligeiramente obliquas. Cór da forma typica das Indias Orientaes *(var. acuminatus)* quasi negro com estrias longitudinaes esbranquiçadas no corpo, não nas nadadeiras; uma estria da margem superior dos olhos, em linha recta, até á orla superior do pedunculo caudal, uma logo acima d'esta até os ultimos raios da dorsal ramosa, dous confluentes, da nuca ao meio da dorsal ramosa, dous em baixo da primeira das peitoraes á base da caudal, a inferior até á orla do pedunculo caudal, nadadeira escura. Carolina do Sul até o Brasil, não raro nas Indias Occidentaes.»

Eques lanceolatus (1) L.)

Maria-Nagô

D. XIV á XVI + 1,53; A. II + 5

Subfusiforme, moderadamente comprimido; cabeça grande, elevada, obtusa, 4 vezes no comprimento Bocca moderada, maxillares attingindo a orla anterior da pupilla; narinas muito proximas da orbita que é regu lar e contida 2 e 4/5 na cabeça. Preoperculo de margem membranosa de bórdo posterior vertical e canto redondo, densamente escamoso, operculo lyriforme escamoso com duas pontas lamellares moderadas. Altura 3 e 1 10. Escamas irregulares. Dorsal originando-se sobre a axilla opercular; primeiro aculeo maior de um meio de sua extensão do que o comprimento da cabeça; parte ramosa parallelogramica, baixa e longa; peitoraes pequenas, menores do que a cabeça e muito pouco menores do que as ventraes que nascem sob a sua articulação; base da dorsal ramosa. ventraes e anal, assim como a caudal que é espatulada, revestida de es-

---

(1) *Lanceolatus* (Lat.) — lanceolado.

camas. Amarellado claro. Uma facha transversal denegrida, orlada de branco e, da largura da pupilla, vem do alto da fronte, atravessando os olhos e termina atraz dos maxillares; outra identica um pouco mais larga, vem do alto da região occipito cervical em curva branda, á base das ventraes e se prolonga sobre esta nadadeira até o apice dos primeiros raios; outra finalmente originando-se na ponta do maior aculeo dorsal que é branco e forma ahi a orla anterior da facha, dirige-se, dilatando-se, á base dessa nadadeira; dahi, segue de bordos parallelos em curvá suave até o extremo da caudal.

Habitat: das Indias Occidentaes até o Estado da Bahia.

POGONIAS,[1] Lacep.

Hist. Nat. Poiss., vol. III pg. 138-182

Fica perfeitamente caracterisado este genero pela descripção da especie unica

Pogonias chromis (L.)

PIRA-UNA; VACCA; MIRAGUAYA

D. X+I, 19 á 21; A. II+5 á 6; L. lat. (escamas) 46 á 50; L. tr. $\frac{5 \text{ á } 6}{14 \text{ á } 15}$

Corpo comprimido, elevado, perfil superior grandemente curvo, inferior (do mento ao primeiro aculeo anal) recto, elevando-se dahi em angulo obtuso até o pedunculo. Cabeça sub-conica, moderadamente comprimida, 3 e 1/3 á 3/2 no comprimento; bocca inferior, dentes villiformes, em facha nos intermaxillares e mandibulares; os dentes pharyngeanos pavimentosos grandes, maxillares attingindo a vertical da orla posterior da orbita; olhos 4/8 á 7 vezes na cabeça, com 5 póros anteriores, e 12 barbeis em cada lado do queixo, do mento á articulação. Focinho curto, 4 vezes na cabeça; narinas anteriores circulares, oblongas, maiores; preoperculo com a parte livre membranacea, inteira, bordo posterior recto, ligeiramente obliquo para traz, canto redondo; operculo com dous espinhos lamellares. 12 rastros curtos no ramo inferior do primeiro arco branchial. Altura 2 e 3/4 á 3 vezes no corpo. Escamas ctenoides; linha lateral completa, prolongando-se sobre a caudal até o extremo dos raios medianos. Nadadeiras núas, apenas as peitoraes e caudal têm a base revestida de escamas. Dorsal continua,

---

[1] *Pogonias* (gr.)—barbado.

fortemente entalhada; parte espinhosa triangular, parte ramosa parallelogramica. Peitoraes falcadas, do tamanho ou pouco menores do que a cabeça; ventraes 1/4 menores do que as peitoraes, originando-se por traz da axilla Anal curta, situada sob o meio da base da dorsal ramosa, com dous aculeos; o primeiro muito pequeno, o segundo 1 e 3/4 (nos jovens) a 2 e 2/3 (no adulto) na cabeça; caudal truncada, ligeiramente concava. Prateada com 4 fachas largas tranversaes, sob o corpo e nadadeiras, mais ou menos denegridas, nos jovens, estrias indistinctas ao longo das series de escamas, mais ou menos constantes. Os adultos são côr de chumbo uniforme, com as nadadeiras denegridas, e os labios vermelhos. Vesicula natatoria ampla, com uma facha de cæcos multiplos em cada lado. A piraua é um peixe robusto, muito commum nas regiões dos mangues, onde vive isolado. Cresce muito, attingindo á mais de metro de comprimento. E' muito procurado pelos commerciantes de peixe que a vendem por garoupa.

Habitat: Atlantico Occidental, de Long Island, na Am. do Norte á Rep. Argentina, na do Sul.

Menticirrhus (1) Gill

Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., pg. 86 — 1861.

Peixes subfusiformes, comprimidos superiormente, deprimidos na região frontal e inferiormente; de cabeça conica, bocca inferior, moderada; dentes villiformes nos intermaxillares e mandibulares, ás vezes alguns dentes externos caniniformes nos intermaxillares, porém pouco desenvolvidos; dentes pharyngeanos agudos ou rhombos, mento provido de um barbilhão curto e rijo e de quatro póros. Focinho proeminente, provido de poros. Narinas contiguas, proximas dos olhos, as anteriores circulares, moderadas, as posteriores oblongas, maiores. Olhos lateraes, mediocres. Preoperculo de bordo livre membranaceo, crenulado. Operculo com um á dous rudimentos de pontas lamellares. Rastros rudimentares. Escamas ctenoides, recobrindo todo o corpo á excepção do focinho, preorbitaes e queixo. Nadadeira dorsal dupla a parte espinhosa triangular, com 10 á 13 aculeos; parte ramosa parallelogramica. Peitoraes as vezes com a base escamosa, falciformes, amplas, originando-se perto do perfil inferior. Ventraes menores do que as peitoraes, originando se atraz da axilla das peitoraes; anal pequena com 1 aculeo fraco. Caudal escamosa na base, com a metade inferior redonda e a superior angular, com os raios superiores ligeiramente prolongados. Vesicula natatoria rudimentar.

Deste genero que contem muitas especies, todas americanas, existe no Brasil um unico representante:

M. americanus

---

1) *Menticirrhus* (Lat.) = *mentum*. mento, queixo; *cirrhus*, barbilhão

Menticirrhus americanus [1] (L.)

PAPA-TERRA

D. X + I, 22 ou 23; A, 1+7; L. lat. 58; L. tr. $\frac{10}{17}$

Sub-fusiforme, comprimido e de perfil superior curvo, moderadamente angular; inferiormente deprimido, de perfil recto. Cabeça 3 e 1/2 no corpo, conica, moderadamente deprimida na região frontal. Focinho conico, proeminente, com um póro apical e dous (um para cada lado) lateraes, formando um triangulo de que o póro central é o vertice, seguidos de um entalhe labial. Outro póro muito maior seguido de um entalhe labial, abaixo do meio da linha da base do triangulo citado. Entre o entalhe do póro mediano inferior e os entalhes lateraes, ha outra préga da pelle dividindo em dous os lobos labiaes por elles formados. Preorbitaes entumecidos; narinas proximas dos olhos, as anteriores circulares, providas de uma prega dermica pouco desenvolvida, as posteriores semilunares, com um rudimento de valva superior. Bocca inferior, moderada; maxillares attingindo a vertical do meio da pupilla. Intermaxillares e mandibulares providos de uma ampla facha de dentes villiformes; naquelles ha seis dentes caniniformes moderadamente desenvolvidos. Mento provido de um barbilhão conico, duro, seguido de quatro pòros lateraes (2 para cada lado). Olhos 6 vezes na cabeça, espaço interorbital 4 e 1/3. Preoperculo tendo o bordo porterior vertical, membranaceo, crenulado; eperculo lyriforme, com duas pontas lamellares obsoletas. Rastros rudimentares. Altura 4 vezes no corpo. Escamas ctenoides, revestindo toda a cabeça, á excepção do focinho, preorbitaes e mandibula. Dorsal sem escamas, dupla, a parte espinhosa, triangular, tem o 3° aculeo mais alto de todos; a ramosa parallelogramica. Peitoraes amplas, 1 e 1/6 na cabeça; ventraes muito menores que as peitoraes, originando-se atraz da axilla desta e terminando á 2/3 da distancia que vae da base do aculeo ventral ao anus. Anal sem escamas, com um aculeo fraco, menor do que a metade do 1° raio e contido 5 vezes na cabeça, originando-se sob o extremo posterior do 1° terço da base da dorsal ramosa. Caudal sinuosa, com o lobo inferior proeminente e revestida de escamas até meia extensão. Cinereo plumbeo uniforme ou com fachas transversaes mais escuras. Dorsal espinhosa, finamente pontuada de negro; peitoraes idem, na pagina superior mais intensamente; as ventraes e a anal, bem como a parte infero lateral do corpo, tambem pontuadas, porém, muito menos densamente.

---

(1) *americanus* (Lat.) — da America.

Habitat: Da bahia de Chesapeake e Texas á Patagonia. O papaterra é bastante commum no Brasil; não é um peixe apreciado, antes considerado grosseiro.

UMBRINA,(1) Cuv.

Rigne Animal, pg. 297—1ª Ed. 1817.

Forma oblonga, comprimida, perfil dorsal arqueado, thoracico e abdominal mais ou menos recto. Cabeça pouco menor em comprimento do que a altura; bocca inferior, com dentes villiformes, em facha, nos intermaxillares e mandibulares, os da serie externa dos intermaxillares um pouco maiores. Mento com um cirrho mais ou menos longo. Focinho proeminente; preorbitaes mais ou menos entumecidos; narinas anteriores circulares, posteriores fendidas superiormente (conicas); olhos lateraes, moderados. Preoperculo com a margem ossea ou membranosa (nos jovens) finamente serrilhada; operculo com rudimentos de 1 á 2 pontas lamellares. Rastros moderados. Escamas ctenoides, moderadas, linha lateral completa, mais on menos prolongada sobre a caudal. Dorsal dupla; parte espinhosa com dez aculeos, parte ramosa com 1 e 25 á 33 raios. Anal com 2 aculeos, o 2° o maior. Nadadeiras verticaes nuas ou com poucas escamas nas membranas. Vesicula natatoria ampla. Dentre as muitas especies que habitam os dous oceanos, representa o genero, no Brasil.

Umbrina coroides.

Umbrina coroides, (2) Cuv. & Val.

D. X + 1, 24 á 28; A. II + 6 á 8; Lat. 48; L. tr. 5/10

Perfil superior arqueado do focinho ao pedunculo, recto do mento á anal, subindo dahi em angulo obtuso até o pedunculo, por uma obliqua fraca. Cabeça robusta, espessa, 3 e 1/6 no corpo; focinho proeminente; preorbitaes intumecidos; narinas anteriores circulares, posteriores fendidas superiormente. Bocca inferior, moderada; dentes villiformes, em facha nos intermaxillares e mandibular, os da fila externa dos intermaxillares maiores; maxillares attingindo a vertical da orla posterior da pupilla. Olhos 3 e 1/2 vezes na cabeça. Preoperculo de margem membranacea, crenulado, bordo posterior obliquo, canto redondo. Operculo com dous rudimentos de

---

(1) *Umbrina,* sombreada.

(2) *Coroides:* Corô = *Conodon nobilis,* (roncador) *eidos,* semelhante.

pontas lamellares, rastros 9 á 11, mediocres. Linha lateral completa, normal, projectando-se sobre a caudal. Altura 2 e 9/10. Dorsal espinhosa, pouco elevada, de perfil um tanto arredondado, o 3° aculeo é o maior. Parte ramosa parallelogramica, da altura do 3° aculeo dorsal. Peitoraes 1 e 1/4 na cabeça; ventraes originando-se sob a origem das peitoraes e terminando na mesma vertical em que estas terminam; o primeiro raio é filamentoso. Anal com dous aculeos, o primeiro 1/6 do 2° que é contido 2 e 1/3 na cabeça ; ha um serie de escamas atraz de cada raio. Caudal duplamente sinuosa (} forme) não revestida de escamas. Escamas ctenoides, revestindo todo o corpo e cabeça, inclusive focinho e madibula. Argenteo, com estrias diffusas pelas series de escamas, no exemplar que serviu á presente descripção (joven de $0^m,11$); dorsaes denegridas. Segundo Cuvier e outros autores, 9 estrias transversaes de disposição e aspecto analogo ás que se notam em *Conodon nobilis (côro)*, o que lhe valeu o nome especifico.

Habitat : Atlantico occidental, de Florida ao Rio de Janeiro.

MICROPOGON, (1) Cuv. & Val.

Hist. Nat. Poiss., vol. V pg. 158--1830.

Sub-fusiformes, moderadamente comprimidos; perfil superior muito mais arqueado que o inferior. Cabeça conica, focinho curto, proeminente ; bocca inferior, mediocre, provida de dentes villiformes, em facha, os dos intermaxillares na serie externa, algum tanto desenvolvidos ; mandibula provida de duas series de barbilhões, muito pequenos ; olhos lateraes, mediocres ; preoperculo provido de aculeos fortes e operculo de dous rudimentos de espinhos lamellares ; rastros curtos. Escamas francamente ctenoides. Linha lateral completa. Dorsal dupla, parte espinhosa mais ou menos triangular, parte ramosa parallelogramica, um pouco mais baixa do que a sua antecedente ; anal com 2 aculeos, o segundo o mais forte, comtudo moderado.

Deste genero, americano, ha as seguintes especies brasileiras :

Micropogon	Mandibula com 4 póros, olhos 4 e 1/3 á 5 vezes na cabeça, ventraes terminando á 2/3 da distancia que vae da propria axilla ao anus, 2° aculeo anal 1/3 da cabeça	*M. undulatus*
	Mandibula com 5 póros, olhos 5 e 1/3 á 6 na cabeça, ventraes terminando á 3/5 da distancia que vae da propria axilla ao anus, 2° aculeo anal 4 e 1/2 á 5 vezes na cabeça . . .	*M. opercularis*

1) Do grego : *micros* = pequeno *pogon* = barba ; allusão ao tamanho minusculo dos barbilhões que se encontram nos peixes d'este genero.

Micropogon undulatus [1] (L.)

CORVINA; CORVINA-DE-LINHA

D. X + I, 28 á 29; A. II + 7; L. lat. 54; L. tr. $\frac{9}{16}$

Subfusiforme, modernamente comprimido. Cabeça 3 e 1/3 á 3, de perfil superior regularmente curvo; focinho obtuso, preorbitaes altos, entumecidos, pòros anteriores bem visiveis. Bocca mediocre, muito protractil, maxillares attingindo a vertical da orla anterior da pupilla, occultando-se sob os preorbitaes, intermaxillares com uma facha ampla de dentes villiformes eguaes, alguns da serie externa consideravelmente maiores; mandibula com uma facha de dentes villiformes eguaes, sem outros maiores externos. Quatro póros no mento, sendo os externos maiores. Narinas anteriores circulares, pequenas, posteriores muito maiores, ovaes. Os preorbitaes deixam perceber o bordo superior, atravez da pelle, por uma crista que, nascendo na vertical do meio dos pupilla, termina no focinho sobre a articulação dos maxillares. Olhos lateraes, 4 e 1 /3 á 5 vezes na cabeça. Preoperculo com o bordo posterior recto, vertical, fortemente denticulado, aculeos do angulo maiores, o inferior dirigido para baixo; operculo lyriforme, com duas pontas lamellares obsoletas. Altura 3 e 2/3 á 3 e 1/3. Linha lateral sinuosa, tornando-se recta de sobre o anus para traz; e projectando-se sobre a caudal até á extremidade dos raios medianos. Nadadeiras não escamosas, apenas as peitoraes têm uma pequena placa externa na base e a caudal, algumas escamas entre os raios. A dorsal é continua, fortemente entalhada, o 3° aculeo é o mais alto, decrescendo os outros gradativamente até o 10°, o que dá um contorno triangular á parte espinhosa; parte ramosa parallelogramica, mais baixa do que a espinhosa. Peitoraes falcadas, amplas, 1 e 1/2 na cabeça, apenas excedendo as pontas das ventraes. Estas originam-se logo atraz da axilla das peitoraes, têm o primeiro raio filamentoso e terminam á 2/3 da distancia que vae da propria axilla ao anus. Anal com 20 aculeos, o primeiro curto, 1/5 do 2° que é 1/3 da cabeça. O maior raio attinge a vertical da base do ultimo raio dorsal. Caudal rhomboide, mais accentuadamente nos jovens. Os individuos plenamente adultos, de 70 á 80 centimetros de comprimento, são bellamente dourados superiormente, com estrias negras truncadas, irregulares, obliquamente dispostas sobre os lados do dorso; e vertical ou transversalmente sobre a linha lateral. Os lados do abdomen e parte inferior de todo o corpo, peitoraes, ventraes, anal e caudal, de côr amarella salmonea, com reflexos dourados. O preoperculo tem a mucosa denegrida, o que, por transparencia, obscurece-o, algum tanto, externamente. Dorsal ligeiramente obscura. Os jovens

---

(1) *Undulatus* — ondeado.

são prateados; da nuca partem oito estrias longitudinaes côr de sépia que, em chegando sob o 1° aculeo dorsal, mudam da direcção longitudinal para obliqua, sobre a linha do contorno superior do corpo, assim é que a oitava estria (contando-se de cima para baixo) vae ganhar o ultimo aculeo da dorsal espinhosa e, parallela á esta seguem-se 14 outras estrias, diffusa e indefinidamente prolongadas para baixo e para diante, sobre os lados do obdomen. Sobre o pedunculo, as estrias são novamente horizontaes. Contam-se 13 barras curtas, transversaes, sobre a linha lateral, unindo-se de modo indistincto com as estrias obliquas superiores e inferiores. As nadadeiras são brancas, a dorsal apresenta a membrana interradial finamente punctulada de sépia que, na base da parte ramosa, formam uma especie de serie de pequenas manchas dessa côr. O sombriado denegrido do operculo é mais intenso

Habitat: de Cap Cod, na America do Norte, ao Rio de Janeiro, no Brasil.

Micropogon opercularis [1] (Qy. & Gmrd.)

CORVINA, CORVINOTA, CORVINA - MARISQUEIRA

D. X + I, 28; A II + 8; L. lat. 50; L. tr. $\frac{7}{15}$

Perfil superior muito mais arqueado do que o inferior que é quasi recto. Corpo comprimido; região cervico-dorsal em quilha proeminente. Cabeça 3 e 1/3; sub-conica, focinho obtuso, proeminente, com 5 póros anteriores, amplos e duas fendas lateraes inferiores. Mento com 5 póros grandes, distinctos; um anterior, central, na symphyse e quatro posteriores, em semi-circulo. Atraz do 1° póro ha dous cirrhos lateraes e por detraz de cada um dos dous póros da segunda serie, segue-se uma fila de tres cirrhos, no lado interno dos *rami* mandibulares. Bocca moderada, inferior; maxillares attingindo a vertical do meio da pupilla, maxilla inferior incluindo-se na superior; dentes em facha, villiformes sobre os intermaxillares e mandibulares, os d'aquelles ligeiramente maiores na serie externa. Narinas anteriores, circulares, pequenas como uma cabeça de alfinete, as posteriores muito maiores, oblongas. Olhos lateraes, 1 e 2/3 no focinho e 5 e 1/3 na cabeça. Espaço interorbital chato, 1 e 1/2 dos olhos. Preoperculo com o bordo posterior ligeiramente dirigido para traz, tendo cerca de 8 denticulações moderadas; tem o canto redondo e provido de dous aculeos maiores, divergentes. Operculo lyriforme, com duas pontas lamellares, flexiveis. Cerca de 12 rastros no ramo inferior do primeiro arco

---

(1) *Opercularis* (Lat.) *opercular*, = allusão á macula sombreada do operculo.

branchial ; o maior, situado no angulo, é pouco mais ou menos egual á 1/2 do diametro da pupilla, os demais vão diminuindo, gradativamente, até o duodecimo que é já rudimentar. O post-temporal deixa vêr o seu bordo externo crenulado. Altura 3 e 1/2 ; linha lateral sinuosa, completa, tornando-se recta de sobre o extremo posterior da base do pedunculo e projectando-se sobre a caudal até o extremo dos raios medianos. Dorsal continua, profundamente entalhada ; parte espinhosa triangular, elevada, 3° aculeo o maior ; parte ramosa parallelogramica, provida de uma bainha basilar de escamas. Peitoraes grandes, distinctamente maiores do que as ventraes, terminando á 2 filas transversas de escamas antes do anus. Ventraes originando-se atraz da axilla das peitoraes, com o 1° raio filamentoso, terminando á 3/5 da distancia que vae do extremo posterior de sua base ao anus. Anal com dous aculeos ; o primeiro muito curto, o segundo 5/6 do primeiro raio e contido 4 e 1/2 vezes na cabeça, o maior raio termina na vertical da base do 25° raio da dorsal. Caudal rhomboide.

Coloração prateada, com laivos amarellos ; escamas dos lados e dorso com uma facha desta côr sobre as séries de escamas. Dorsal com a membrana denegrida ; sobre a base da parte ramosa, uma série de manchas, analogas á que se encontra na parte ramosa, dessa nadadeira, nos jovens da especie precedente.

A corvina marisqueira só é bôa quando bem desenvolvida ; em certas épochas, os individuos de desenvolvimento meião, possuem, mesmo, um cheiro desagradavel. Cresce menos do que a especie precedente, sendo, comtudo, muito mais commum e deixando-se apanhar aos milheiros.

Habitat : Grandes Antilhas, costas do Brasil e Rep. Argentina.

POLYCLEMUS, (1) Berg.

Ann. Mus. B. Aires., IV, 3ª ser. tom I, pg. 54—1895.

Forma allongada, cabeça sub-conica, bocca inferior, moderada ; dentes villiformes nos intermaxillares e mandibulares ; uma serie de cirrhos em cada mandibular (lado do ultimo) e um facho digitado no mento. Preoperculo com o bordo livre inerme, delgado ; operculo com rudimentos de dous aculeos lamellares. Rastros rudimentares, pseudobranchias ausentes. L. lateral presente, completa. A coloração apresenta sempre fachas transversaes obscuras sobre o corpo.

Especie brasileira :

P. brasiliensis.

---

(1) (Gr.) *Poly* = muito ; *clemos* = filamento. (barbilhão)

Polyclemus brasiliensis (Steind.)

D. X + I, 32; A II + 8; L. lat. 63

Corpo lanceolado, comprimido, perfil superior e inferior quasi equivalentes. Cabeça obtusa, deprimida, 4 vezes no corpo; focinho redondo, póros rostro-labiaes presentes, desenvolvidos; preorbitaes entumecidos, largos; bocca inferior, protractil, provida de dentes villiformes nos intermaxillares e mandibulares; maxillares attingindo a vertical da orla anterior da orbita; narinas anteriores á meia distancia entre a orbita e o focinho, circulares, providas de um rebordo dermico; posteriores alongadas, maiores, providas de uma expansão dermica superior que se dobra, á modo de valvula, obturando-as parcialmente; olhos lateraes, mediocres, 5 e 1/3 na cabeça; preoperculo tendo o bordo posterior membranaceo, crenulado, e o canto redondo. Altura 3 vezes no corpo. Linha lateral presente, completa, arqueada do operculo á vertical do inicio da anal, recta dahi para traz, não se prolonga sobre a caudal. Dorsal dupla, parte espinhosa mais baixa do que o raio mais longo da parte ramosa (26°); aquella de contorno irregularmente trapezoide, esta tendo a forma geral, porém posteriormente truncada, revestida de escamas na base; peitoraes largas e curtas, do comprimento da cabeça, ventraes originando-se sob a axilla das peitoraes e terminando sob a vertical da base do 7° raio dorsal; anal com 2 aculeos fracos, curta, sob o terço mediano da dorsal ramosa; caudal espatulada, obliquamente truncada com o angulo inferior saliente. Uma placa circular negra e tres fachas transversaes da mesma côr, intercalladas de outras tantas indecisas, entremeiadas sobre um fundo geral argyreo.

PACHYPOPS, (1) Gill

Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., pag. 87—1861

Corp sobfusiforme, moderadamente comprimido. Cabeça sub-conica, focinho obtuso, proeminente; bocca antero inferior, moderada, com uma facha de dentes villiformes sobre os intermaxillares e mandibula. Esta com tres barbeis no mento. Preorbitaes desenvolvidos, entumecidos, translucidos; narinas anteriores menores, olhos lateraes, quasi no perfil superior. Preoperculo denticulado, operculo com rudimentos de uma á duas pontas lamellares espiniformes, rastros rudimentares. Altura egual ou menor do que o comprimento da cabeça. Dorsal dupla, com a parte

---

(1) Do Gr. *Pachy* = espesso — *hypo* = em baixo — *ops* olhos; allusão ao entumecencia dos preorbitaes.

espinhosa elevada, mais ou menos triangular e membrana despida de escamas; a parte ramosa é mais ou menos parallelogramica, longa, mais baixa do que a espinhosa e revestida de escamas. Peitoraes mediocres. Ventraes originando-se sob a articulação das peitoraes, moderadas, rivalizando em tamanho ou mesmo menores do que estas. Anal curta, desprovida de escamas, com 2 aculeos moderados, o 2° é o maior e mais forte. Caudal escamosa, não porém tão espessamente como no genero *Pachyurus*, rhomboide ou sinuosa.

Este genero, exclusivamente sul americano, comprehende tres especies brasileiras, unicas conhecidas até agora.

Pachypops	*Coloração uniforme* . . .	Olhos 3 vezes 1/8, 2° aculeo anal 2 e 1/5 na cabeça.	*P. furcræus*
	Corpo estriado de obscuro	Olhos 4 vezes, 2° aculeo anal 2 e 1/4 na cabeça	*P. trifilis*
		Olhos 5 vezes, 2° aculeo anal 1/2 da cabeça. .	*P. adspersus*

Pachypops furcræus [1] (Lacép.)

D. X + I, 25 á 27; A. II + 6; L. lat. (escamas) 58.

Cabeça 3 e 1/2 no corpo; bocca pequena, inferior, provida de uma facha de dentes villiformes nos intermaxillares e mandibula, esta com 3 barbellas no mento, pequenas e ás vezes absoletas; maxillares passando a vertical anterior da orbita, escondendo-se sob os preorbitaes largos e enormemente entumecidos, focinho obtuso, entumecido; proeminente, arredondado regularmente até o perfil superior da fronte que é deprimida. Narinas anteriores menores, quasi em meio da distancia que vae do extremo do focinho á orla anterior da orbita; posteriores semi-circulares, juntas á orbita, na mesma horizontal que as anteriores. Olhos grandes, 3 vezes e 1/8 na cabeça, lateraes, ellipticos, com o maior eixo horizontal. Preoperculo com o bordo posterior perpendicular, em angulo recto com o inferior que marca o limite inferior do contorno da cabeça; é espaçadamente aculeado e tem o canto redondo. Operculo lyriforme, com duas pontas lamellares, flexiveis. Da região frontal o

---

(1) *furcræus* = de Furcroy.

perfil superior sóbe até á base do 4° raio dorsal para, depois de curva moderada, descer em linha recta até á base da caudal; do ultimo á nadadeira anal, o perfil inferior é fracamente curvo, para d'ahi subir em augulo obtuso até o pedunculo e, novamente tomando a direcção antero posterior, ganhar a cauda em uma curva imperceptivel. Altura 3 e 3/4 á 4 vezes no comprimento. Peitoraes falcadas, ligeiramente mais curtas do que o 1° raio das ventraes que lhes nascem sob a axilla. Dorsal originando-se sobre as ventraes e terminando á uma distancia da base da caudal que eguala ao 7° aculeo dorsal. Parte espinhosa triangular, 3° aculeo o maior, egual ao 2° raio das ventraes, ligada á parte ramosa pela membrana interradial; parte ramosa parallelogramica, 3/4 de sua altura mais baixa do que a espinhosa, revestida de escamas e tendo uma bainha basilar escamosa. Anal pequena, com 2 aculeos, o 2° muito desenvolvido, egual ao 4° raio ventral. Caudal larga, com a membrana escamosa, rhomboide. Linha lateral completa, sinuosa, quasi parallela ao perfil dorsal e projectando-se sobre a caudal até o extremo dos raios medianos. Escamas ctenoides. Fulvescente, com o centro das escamas mais claro. Dorsal espinhosa e parte superior da ramosa, punctuladas finamente de obscuro.

Habitat: Rios Amazonas, Negro e Trombetas; N. do Brasil.

Pachypops trifilis (1) (Müll. & Tr.)

D. X. + 1, 26; A. II, 6; L. lat. 50 á 55

Rhomboidal, moderadamente comprimido. Cabeça sub-conica, 3 e 1/6 no comprimento. Perfil superior, á partir do focinho que é obtuso e proeminente, recto até o 1° aculeo dorsal, d'ahi ao inicio do pedunculo desce em outra recta; egualmenfe recto do queixo ás ventraes, n'uma obliqua fraca; da base das ventraes á anal mais ou menos recto, d'ahi sóbe em angulo obtuso até encontrar o pedunculo, cujas linhas superior e inferior são parallelas. Bocca pequena, inferior, intermaxillares e mandibulares, providos de dentes villiformes, curtos. Mento com tres barbellas; maxillares não attingindo a orla anterior da pupilla. Preorbitaes entumecidos. Narinas anteriores circulares, em meia distancia do extremo do focinho e da orla anterior da orbita; posteriores fendidos, em ponta de flecha. Olhos ellipticos, com o maior eixo horizontal, 4 na cabeça; preoperculo dentado com o bordo posterior ligeiramente concavo; operculo lyriforme; com duas pontas lamellares flexiveis. Dorsal continua, moderadamente entalhada; parte espinhosa triangular, elevada, o maior aculeo é o 4° Altura da parte

---

(1) *Trifilis* = com tres filamentos, allusão aos 3 barbilhões mentaes do animal.

ramosa que é parallelogramica e recoberta de escamas, 2/3 da altura da espinhosa. Peitoraes maiores do que as ventraes, quasi do comprimento dos raios medianos da caudal. Ventraes originando-se sob a axilla das peitoraes, eguaes em comprimento ao 4° aculeo dorsal. Anal moderada, com o 2° aculeo curvo, grande, menor do que o 2° raio; é de uma extensão egual ao comprimento do 1° aculeo (anal). Caudal rhomboide. Escamas cycloides. L. lateral prolongando-se sobre a caudal até o apice dos raios medianos Argenteo, com 5 estrias longitudinaes obscuras, diffusas, mais ou menos sinuosas. Dorsal marginada de negro; na parte espinhosa essa côr desce pelo meio da membrana até quasi a base.

Habitat: Rios Guaporé e Negro, N. do Brasil.

Pachypops adspersus (1) (Steind.)

D. X. + 1, 31; A. II + 6 á 8; L. lat. (póros) 67, escamas 75; L. tr. $\frac{8}{13}$|

Cabeça 3 e 1/2; olhos 5. Bocca pequena, dentes nos intermaxillares e mandibulares em facha, villiformes, os da serie externa dos intemaxillares um pouco maiores. Preorbitaes entumecidos e transparentes, preoperculo egualmente desenvolvido, desarticulado. 3 barbelas no mento, pouco desenvolvidos. Altura 3 e 3/5. O maior aculeo dorsal egualando ao 2° aculeo anal que é contido 2 vezes na cabeça. Peitoraes pequenas 1 e 2/5 na cabeça, caudal sinuosa com o lobo superior prolongado. L. lateral completa, escamas moderadas. Pardacento com ondas irregulares produzidas por maculas mais escuras sobre as series das escamas. Dorsal (espinhosa e ramosa) egualmente maculada

Habitat: Rios Doce, Santa Clara, Santo Antonio, Mucury e Parahyba.

PACHYURUS, (2) Agass.

Spix, Pisc. Bras pg. 123—1829

Estes *sciœnideos* de forma curiosa fazem lembrar, pelo aspecto da cabeça os generos *Oxylabrax e Pomadasys*, (*P francisci*). Um exame geral os traz para os lados dos *Pachypops*, dos quaes a maioria das especies se aproxima tanto que Steindachner propoz unil-os sob um unico genero Corpo subfusiforme, muito comprimido Cabeça egual ou mais comprida do que a maior altura do corpo Bocca protractil, moderada, anterior ou antero-inferior; maxillares podendo quasi attingir a vertical do meio da pupilla,

---

(1) *Adspersus* (lat.) = borrifado, referencia á coloração,
(2) *Pachys*--grosso, espesso; *oura*, caudal·

no maximo. Intermaxillares e mandibulares fracos, providos de dentes villiformes, curvos, introrsos, em facha estreita Narinas circulares, não valvulares, as posteriores maiores Preorbitaes desenvolvidos, chatos ou entumecidos, recobertos de escamas e projectando-se para diante sobre o focinho e deixando sobre este um espaço alongado mais ou menos lanceolado, nú, que marca a zona por onde se encaixam os ramos ascendentes dos intermaxillares. Olhos lateraes, moderados Preoperculo pectinado, de bordo não lamellar. Operculo inerme, com rudimentos de uma ponta lamellar. Rastros rudimentares, em pequeno numero Lamina coracoidiana presente. Linha lateral completa, sinuosa, prolongando-se ou não sobre a caudal, escamas finamente ciliadas, de tamanho mediocre, contiguas Nadadeira dorsal dupla, parte espinhosa com dez aculeos, mais ou menos triangular; parte ramosa longa, parallelogramica, baixa, densamente recoberta de escamas. Peitoraes mediocres, eguaes ou pouco maiores do que as ventraes que lhes nascem sob a axilla Anal com aculeos, o 2º desenvolvido, forte e poucos raios; a parte ramosa d'esta nadadeira é desprovida de escamas Caudal rhomboidal ou parcialmente rhomboidal; e parcialmente redonda ou redonda, densamente recoberta de escamas contiguas que emprestam uma espessura desusada a esse orgão.

Peixes fluviateis, na sua maioria brasileiros.

Pachyurus	2º aculeo anal muito desenvolvido, e muito forte 2 e 2/3 na cabeça.	Olhos mediocres 6 e 1/2 na cabeça. D. X. + 1, 33.	*P. francisci*
		Olhos grandes 5 e 1/3 na cabeça. D. X. + 1, 35.	*P. squamipinnis*
	2º aculeo anal moderado 2 e 3/4 á 3 vezes na cabeca.	L. lateral prolongando-se sobre anal. D. X. + 1, 31.	*P. nattereri*
		a linha lateral não se prolougando sobre a caudal D. X. + 1, 26. . .	*P. schomburgki*

Pachyurus francisci [1] (Cuv. & Val)

CORVINA

D. X + I, 33; A II + 7; L. lat. 93 escamas) L. tr. ? $\frac{13}{24}$

Ind.º empalhado. Cabeça 3 e 2/3, fortemente comprimida, bocca anterior, protractil, maxillares não attingem a vertical da orla anterior da orbi-

(1) *Francisci* = do rio Francisco.

ta, intermaxillares e mandibulares providos de uma facha de dentes villiformes. Narinas circulares, as posteriores maiores do que o dobro das anteriores; preorbitaes muito desenvolvidos, chatos, de bordo infero-anterior curvo formando um arco de 25°; olhos mediocres, 6 e 1/2 na cabeça; preoperculo denticulado, com o angulo um pouco saliente; bordo livre do operculo triangular com um rudimento de ponta lamellar. Corpo sub-fusiforme, comprimido. Altura 3 e 7/8. Linha lateral completa, projectando-se até o extremo dos raios caudaes medianos. Escamas espessas, fracamente ctenoides. Nadadeira dorsal dupla, parte espinhosa moderadamente elevada, primeiro aculeo muito baixo, 4° o maior; parte ramosa parallelogrammica, comprimento do maior raio 3/4 do maior aculeo, densamente escamosa em toda a extensão. Anal originando-se sob o meio da dorsal ramosa; primeiro aculeo curto, segundo muito forte, curvo, terminando á 5/6 da extensão de 1° raio. Peitoraes pequenas, do tamanho das ventraes e contidas 1 vez e 3/4 na cabeça. Ventraes originando-se atraz da axilla das peitoraes e com um appendice escamoso axillar. Anus á 4/5 da axillia das peitoraes. Caudal redonda inferiormente, truncada superiormente. Segundo Lutken e Cuv. & Val. a coloração deste peixe é prateada virescente, superiormente com linhas obliquas cinzentas ou azuladas, sobre o dorso; fronte violacea e series de linhas pardas entre os aculeos e series de pontos da mesma côr entre os raios da dorsal. Ventraes, peitoraes e anaes avermelhadas.

Habitat: Rio S. Francisco e Rio das Velhas.

O exemplar espalhado que serviu á presente descripção, mede 50 centimetros de comprimneto e pertence ao Museu Nacional, onde o encontrei sem determinação e sem procedencia.

Pachyurus squamipinnis, (1) Agass.

Eis como o descrevem Jordan & Eigenmann: (2)

D. X + I, 35; A II + 7; escamas 67 á 68, as da linha lateral um pouco maiores

«Corpo comprimido, dorso elevado, nuca especialmente comprimida, cabeça baixa e estreita; perfil, deprimido acima dos olhos de modo que o agudo e proeminente focinho deixa uma consideravel concavidade na linha do perfil; dentes em largas faixas, todos egualmente pequenos em ambas as maxillas.

Preorbital largo, mais largo do que os olhos; craneo não especialmente cavernoso; póros e fendas do focinho obsoletos; preoperculo agudo

---

(1) *Squamipinnis* = com as nadadeiras escamosas.
(2) Report. U. S. Fish Comm. for 1886, pg. 410.

porém finamente serrilhado na orla ossea; olhos grandes, 5 e 1/3 na cabeça; focinho 3 e 2/3; espaço interorbital 5 e 1/3; rastros quasi obsoletos 2/2 mais largos do que altos; pseudo-branchias pequenas; nadadeira caudal; rhomboide, muito espessa; dorsal ramosa recoberta de escamas mas não espessa; o mais longo aculeo dorsal 2 e 1/4 na cabeça; anal sem escamas, seu segundo aculeo muito forte 1 e 4/5 na cabeça, peitoraes 13/4 na cabeça; cor prateada, com linhas estreitas escuras acima da linha lateral; ambas as dorsaes profusamente recobertas de pequenos pontos escuros, Cabeça 3 e 1/3; altura 3 e 1/2».

Habitat: Rio das Velhas e R. S. Francisco (e provavelmente seus affluentes) descendo até o Atlantico.

Pachyurus nattereri,[1] Steind.

D. X + I, 31; A, II + 8; L. lat. 80 á 96; L. tr. $\frac{9}{20}$

Subfusiforme, comprimido. Cabeça conica, ligeiramente arqueada no perfil superior, 3 e 1/2 vezes no comprimento do corpo Bocca pequena, inferior. Maxillares attingindo a vertical das narinas posteriores. Dentes villiformes, constituindo uma estreita facha nos intermaxillares e na mandibula. Narinas posteriores um pouco maiores do que as anteriores e um pouco acima d'estas, ambas proximas dos olhos que são moderados e cujo diametro é egual á 1/4 do comprimento da cabeça Preoperculo com o bordo posterior ligeiramente sinuoso, um tanto obliquamente dirigido para traz e formando angulo com o inferior Operculo lyriforme, inerme Altura egual ao comprimento da cabeça. Dorsal espinhosa, de contorno arredondado, ramosa parallelogramica Peitoraes triangulares, do comprimento das ventraes que lhes nascem sob a articulação Anal pequena, 2° aculeo moderado 1/4 menor do que o 1° raio e começando sob o 14° da dorsal Caudal rhomboide Linha lateral completa, fracamente sinuosa, prolongando-se sobre a caudal e terminando com os seus raios medianos As escamas são cycloides, um tanto ciliadas, as do angulo do preoperculo são muito desenvolvidas sendo a cabeça completamente escamosa, excepção feita dos labios e queixo. 1° aculeo dorsal muito curto e o 3° e 4° os maiores. Dorsal ramosa, completamente recoberta de escamas Pardo claro amarellado inferiormente, espessa e irregularmente maculado de pardo escuro. Uma das manchas, situada sobre a região cervico dorsal, grande, um tanto quadrangular Dorsal irregularmente maculada da mesma cor, sendo as maculas da ramosa, lineares e verticaes

Habitat: Norte do Brasil, rios Branco e Negro

(1) *Nattereri* = de Natterer

Pachyurus schomburgki, (1) Gunth.

D. 10 + 1, 26; A. II + 7; L. lat 85; L. tr. $\frac{9}{20}$

Corpo ligeiramente comprimido e um tanto alongado, sua maior altura sendo acima da base das nadadeiras ventraes e contida 4 e 1/2 vezes no comprimento total. A cabeça é conica, comprimida, com o focinho proeminente e um tanto pontudo. Espaço entre os olhos ligeiramente convexo e da largura do diametro occular que é 1/4 do comprimento da cabeça e contido 1 e 2/3 no do focinho. Este tem uma apparencia conica, peculiar, por causa dos preorbitaes que são dilatados e tão grandes que os maxillares ficam inteiramente escondidos por debaixo d'elles. A maxilla superior é mais comprida do que a inferior que não é proeminente nem anterior nem lateralmente A abertura da bocca é pequena e a extremidade dos maxillares fica á alguma distancia do nivel da margem anterior da orla ocular Escamas transparentes, maiores do que as do corpo, cobrem as preorbitaes, bochechas e preopeculos e estendem-se pela face superior do craneo, adiante das narinas Estas, acham-se situadas adiante do meio dos olhos; são contiguas e quasi de egual tamanho; a abertura da posterior é parcialmente coberta por um pequeno lobulo membranaceo Os olhos são muito mais compridos do que altos, ellipticos e com o transparente e, entumecido preorbital, dão uma physionomia muito peculiar ao peixe; são mais proximos da ponta do focinho do que do extremo do operculo O preoperculo é provido de dentes espinhosos de tamanho moderado em toda a extensão; o limbo posterior desce obliquamente para traz e é mais curto do que o inferior; o angulo é arredondado. O operculo sem espinhos é coberto com escamas menores do que as do preoperculo A primeira dorsal começa acima da origem das peitoraes com um pequeno aculeo e termina acima da extremidade d'essa nadadeira, onde ella é continuada pela dorsal ramosa; e de accordo com a distincção de Cuvier entre as dorsaes unicas e duplas, este peixe, como muitos outros verdadeiros *Sciænideos* pertenceria antes aos *Pristipomas* do que ao seu grupo com duas dorsaes. O segundo aculeo da nadadeira dorsal é mais curto do que os dois seguintes que são os maiores e 3/5 da altura do corpo Os espinhos seguintes diminuem em comprimento até o decimo que é 1/3 do mais longo Todos os espinhos são muitos delgados e flexiveis A dorsal ramosa torna-se gradualmente mais baixa para tràz e tem a margem superior recta; o comprimento de sua base é contido 3 e 1/2 vezes no comprimento total; ella é muito mais baixa do que a porção espinhosa e coberta de escamas em 3/4 de sua altura A distancia entre as nadadeiras dorsal e caudal quasi eguala á altura da cauda sob a extremidade da primeira Os raios medianos da caudal são prolongados, o lobo superior sendo mais angular, o inferior mais redondo; toda a nadadeira é espessamente envolvida de esca-

mas A base da anal fica situada verticalmente sob o terceiro quarto da dorsal ramosa; o primeiro aculeo é muito pequeno; o segundo de moderada robustez, mais curto do que o primeiro raio e 1/3 do comprimento da cabeça A parte ramosa é mais baixa do que a segunda dorsal e sem escama alguma. As peitoraes são pontudas e o seu comprimento 1/6 do total: as ventraes inserem-se atraz das peitoraes, curtas, sendo o seu comprimento 6 e 1/2 no total O aculeo é moderado, comprimido, flexivel na ponta e 2/3 do comprimento do primeiro raio. Este é prolongado em um filamento curto, porém afastado do anus As escamas são pequenas, um pouco mais altas do que longas e muito finamente ciliadas; uma das maiores sobre 1/5 dos olhos. A linha lateral é ligeiramente curva e não se prolonga sobre a nadadeira caudal Os dentes são pequenos, apenas perceptiveis na maxilla superior; na inferior elles formam uma estreita facha villiforme.» (Günther, Cat. II, 2 2- 860).

Habitat: Rio Capim, Caripé—Pará N. Brasil.

OPHIOSCION, (1) Gill.

Proc. Acad. Sci. Philad. — pg. 164 — 1863

Forma allongada, de perfil dorsal moderadamente curvo, focinho pouco proeminente, bocca moderada, provida de dentes villiformes, em facha, os da serie externa dos intermaxillares moderadamente desenvolvidos, mento desprovido de barbilhões, preoperculo armado de aculeos fortes e operculo com vestigios de duas pontas lamellares. Rastros curtos. Linha lateral presente, completa. Dorsal dupla, parte ramosa revestida de escamas; anal com dous aculeos, o segundo maior, egualmente revestida de escamas. Caudal convexa ou bi-truncada.

Especie brasileira.

Ophioscion adustus.

Ophioscion adustus (2) (Agass.)

D. XI. + I, 22 á 26; A. II + 7 á 8; L. lat. 51 á 60

Sub-fusiforme, moderadamente comprimido. Cabeça obtusa, 3 e 2/5 no corpo. Bocca moderada, inferior, maxillares attiugindo a vertical da orla posterior da pupilla; dentes villiformes nos intermaxillares e mandibulares

(1) *Ophis* — cobra, *scion, sciaena,* genero que caracterisa a familia, vide a respectiva nota.

(2) *Adustus* queimado, crestado, allusão á côr.

em facha ampla. Preoperculo com o bordo posterior vertical e canto redondo, este provido 6 á 8 de aculeos fortes ; operculo com 2 rudimentos de aculeos lamellares; rastros curtos. Linha lateral completa. Altura 3 e 1/3 no comprimento. Dorsal tendo a parte espinhosa triangular e o maior aculeo 1 e 4/5 na cabeça, a ramosa parallelogramica, revestida de escamas, assim como a anal; esta tem 2 aculeos, o segundo 2 vezes na cabeça. Peitoraes moderadas e 1/3 na cabeça. Caudal redonda. Pardo plumbeo com uma estria denegrida sobre cada serie obliqua de escamas. Nadadeiras obscuras.

Habitat: Das Indias Occidentaes ao Rio da Prata.

BAIRDIELLA,[1] Gill.

Cat. Fishes Eastern Coast North America, pg. 33—1861.

Corpo elevado, moderadamente comprimido ; bocca ampla, mais ou menos obliqua, anterior ; dentes villiformes, em facha nos mandibulares e intermaxillares ; olhos mediocres, lateraes ; preoperculo pectinado, com o ultimo aculeo inferior ligeiramente antrorso; operculo com duas pontas lamellares indistinctas; rastros delgados 15 á 18 no ramo inferior do primeiro arco branchial. Linha lateral completa, sinuosa. Anal com 2 aculeos o segundo mais ou menos desenvolvido.

E' um genero americano, do qual apenas uma especie frequenta as nossas aguas.

Bairdiella ronchus,[2] (Cuv & Val.)

CONGOÁ

D. X + I, 21—24; A II + 8; L. lat. 49—50; L tr. $\frac{8}{12}$

Cabeça 3 e $^{1}/_{6}$, sub conica, comprimida; focinho obtuso, curto 4 $^{1}/_{7}$ na cabeça; bocca inferior, provida de dentes quasi viliformes, occultos entre papilas das gengivas, sub-eguaes, em facha estreita nos premaxillares e mandibulares, maxillares attingindo a vertical do meio da pupilla; preorbitaes sinusos, delimitando anteriormente uma fenda rostral. Narinas obli-

---

(1) *Bairdiella* — Designação em honra do notavel naturalista americano, Spencer Fullerton Baird.

(2) *Ronco ou el roncador* nome vulgar dado á este peixe e algumas Corcorócas pelos pescadores de Maracaibo.

quas, as posteriores maiores, juntas á orla orbital; espaço interorbital egual ao diametro da orbita, muito pouco convexo. Olhos 4 e 1/7 na cabeça. Preoperculo com a margem ossea tendo o bordo posterior recto, vertical, fortemente pectinado, os tres aculeos do angulo maiores, dirigindo-se para baixo; o ultimo maior antrorso. Operculo lyriforme, com duas pontas lamellares, flexiveis, espiniforme. Quinze á dezoito rastros no ramo inferior do 1.º arco branchial. Altura 3 e 1/6; linha lateral s-forme, recta de sobre o 2.º aculeo anal para traz. Escamas ctenoides, deseguaes; as da cabeça e dorso sob a dorsal espinhosa menores; as dos flancos, atraz das guelras maiores, em series longitudinaes quebradas, descrevendo dous angulos grandemente obtusos; as do pedunculo e flancos, sob a metade posterior da 2ª dorsal, em series rectilineas, parallelas. Nadadeiras verticaes, base das peitoraes e pagina inferior das ventraes, com filas de escamas interradiaes. As peitoraes são um pouco maiores do que as ventraes que attingem o anus.

A anal é provida de um forte aculeo (o 2.º) contido 1 e 2/3 na cabeça, e do tamanho do 1.º raio. A caudal é redonda, ás vezes com os raios superiores um pouco prolongados. Plumbeo superiormente, argenteo brilhante inferiormente; uma estria escura sobre cada serie longitudinal de escamas. Dorsal (principalmente a espinhosa) e parte anterior da anal desamente punetuladas de escuro. Iris denegrida, prateada.

Habitat: Desde as Antilhas, Pacifico e Atlantico até o Rio de Janeiro, no Atlantico occidental.

STELLIFER, (1) Oken

Isis, pg. 1182 do anno de 1817

Peixes pequenos, comprimidos, de altura egual ou menor do que o comprimento da cabeça. Esta de estructura grandemente cavernosa, recoberta de escamas, em geral cycloides, emquanto o resto do corpo o é de escamas ctenoides. De bocca mais ou menos inferior, mais ou menos obliqua, têm os intermaxillares providos de dentes pequenos, mais ou menos eguaes, assim como os mandibulares que são providos, em geral, de 2 series, das quaes, ás vezes, a interna é um pouco mais desenvolvida. Focinho moderado; narinas proximas dos olhos, as anteriores menores do que as posteriores. Preorbitaes e olhos (lateraes) moderados. Preoperculo com a crista premarginal grandemente elevada, descrevendo uma forte curva; e formando a parede anterior de um amplo canal que se prolonga sobre a mandibula, até a symphise; e o bordo provido de 2 a 20 aculeos de tamanho variavel. Operculo inerme. Rastros desen-

---

(1) (Lat.) *Stella* = estrella; *ferre* = trazer. allusão ao aspecto dos suborbitaes.

volvidos, numerosos, delgados, contiguos. Dorsal continua, fortemente entalhada; parte ramosa com uma bainha basilar de escamas e, em geral, algumas escamas atraz de cada raio. Peitoraes moderadas, maiores do que as ventraes que lhe ficam sob a articulação. Anal com II á III aculeos, o 2.º muito desenvolvido, menor comtudo do que o 1.º raio anal. Caudal rhomboide, nas especies conhecidas. Vesicula natatoria simples muito desenvolvida, fusiforme.

Este genero é exclusivamente americano, e têm representantes tanto no Pacifico como no Atlantico.

E' para as especies brasileiras a seguinte chave:

Stellifer
- Preoperculo com 2 á 3 espinhos no bordo livre.
  - Preopeculo com 2 espinhos no bordo. D. XI + I, 21; A. II, 9. . . . *S. rastrifer*
  - Preoperculo com 3 espinhos no bordo D. XI + I, 19; A, II + 8. . . . *S. stellifer*
- Preoperculo tendo mais de 3.espinhos, no bordo livre. . . . . . .
  - Olhos pequenos, 6 e 1/4 á 7 vezes na cabeça. D. XI + II, 19; A. II, 8. . *S. microps*
  - Olhos grandes 3, e 1/2 na cabeça, D. XI + I, 20; A. III (?) + 7. . . . . *S. naso*

Stellifer rastrifer, Jord. & Eigenm.

CANGANGUÁ

D. XI + I + 21 á 22; A. II + 9; L. lat. (póros) 48 (até á inserção da caudal). L. tr. $\frac{4}{11}$

Corpo elevado, comprimido, de altura maior do que a cabeça e contida 3 á 3 e 1/5 no comprimento; cabeça 3 e 1/4 á 3 e 1/5 no comprimento; bocca ampla, grandemente obliqua, dentes da serie externa dos intermaxillares e da interna dos mandibulares ligeiramente maiores, sobretudo na symphyse; mandibula incluida; maxillares 2 á 2 e 1/5 na cabeça; espaço interorbital 1/3 do comprimento d'este; vertex deprimido, limitado por uma crista baixa que, circulando pela orbita, se dirige para os lados do focinho, cercando, no conjuncto, um espaço piriforme, cujo extremo largo é occupado pelos olhos e o estreito pelas narinas, contiguas á estas e das quaes a anterior é menor que a posterior; preborbitarios anteriores de largura egual á 1/2 diametro ocular; olhos grandes, 4 á 5 vezes na cabeça; preoperculo armado de 2 aculeos, o inferior maior e dirigindo-se para baixo e um pouco para traz; operculo inerme 28 á 30

rastros no ramo inferior do primeiro arco branchial; o maior 1 e 1/2 diametros da pupilla. Linha lateral sinuosa até o primeiro aculeo anal, dahi por diante recta; ella se prolonga até o apice da caudal. Peitoraes muito pouco menores do que o comprimento da cabeça (menos de um diametro ocular); e terminando antes do anus, justamente nessa medida; ventraes originando-se sob a axilla das peitoraes e terminando á 1 diametro orbitario de menos do ponto em que terminam estas. Anal nascendo á meio da base da 2.ª dorsal, um tanto obliquamente truncada e não attingindo o apice dos ultimos 5 raios daquella. Caudal rhomboide com o lado superior mais amplo. Cinereo prateado, uniforme.

Habitat: Costas do Brasil, do estado do Maranhão ao Sul de S. Paulo; os exemplares (3) que serviram á esta descripção, procedem de Ribeira Baixa—Iporanga—S. Paulo.

Stellifer stellifer (1) (Bloch.)

D. XI+I, 19; A. II+8; L. lat. 48 á 49. L. tr. $\frac{6 \text{ á } 7}{9 \text{ á } 10}$

Um tanto rhomboidal. Cabeça volumosa, 3 e 1/3 no corpo; bocca ampla, conformada como em *Larimus breviceps*, com os dentes villiformes, em faixa estreita nos intermaxillares e na parte anterior da mandibula, em serie unica nos lados da mesma; os dentes da serie externa, tanto superiores como inferiores, maiores. Maxillares attingindo a vertical da orla posterior da pupilla. Olhos moderados, 4 e 1/3 á 4 na cabeça. Preoperculo com a crista premarginal fortemente curva, com 5 espinhos obsoletos, occultos na pelle que a recobre e o bordo semicircular, tendo no logar do canto tres espinhos divergentes. Operculo provido de duas pontas fracas, contiguas, superiores. 23 rastros finamente aciculados, delgados, o maior 2/3 do diametro dos olhos. Altura 3 á 3 e 1/8 no corpo. Linha lateral completa, tornando-se recta de sobre o inicio da anal e projectando-se sobre a caudal. Escamas da cabeça cycloides, as restantes ctenoides, post-temporal pectinados. Nadadeira dorsal quasi continua, parte espinhosa triangular, os espinhos longos e fracos, um tanto curvos e tendo cada um uma serie de escamas atraz de si em toda a extensão. Parte ramosa recoberta de escamas. Peitoraes falcadas, 1 e 1/6 na cabeça. As ventraes que se originam sob a sua articulação, quasi atttingem o anus, mas não o apice das peitoraes. Anal fortemente escamosa, com o 2.° aculeo muito desenvolvido, 1 e 2/3 na cabeça. Caudal bitruncada, com os raios centraes muito desenvolvidos. Prateado, nadadeiras finamente punctuladas de negro. Symphise mandibular e maxillar com uma estria externa negra;

---

(1) Porta estrella.

é da mesma cor a gengiva da mandibula, em sua parte anterior. Estrias diffusas, obscuras, ao longo das series de escamas.

Habitat: Costas da America do Sul, das Guyanas, ao Rio de Janeiro, no Brasil.

Stellifer microps, (1) Steind.

D. XI+II, 19; A. II+8. Póros 46 á 48; escamas 51, L. tr. $\frac{5}{12}$

Cabeça 3 e 1/6. Bocca pequena, inferior. Maxillares attingindo a vertical da orla anterior da orbita. Focinho proeminente, obtuso. Narinas circulares, na mesma horisontal, anteriores pouco maiores. Olhos pequenos, 6 e 1/4 á 7 vezes na cabeça. Preoperculo com o bordo posterior quasi vertical e provido de pequenos dentes. Operculo lyriforme, inerme. 16 rastros. Altura egual ou muito pouco menor do que o comprimento da cabeça. Dorsal continua, profundamente entalhada. Ventraes sob a inserção das peitoraes, menores do que esta que é contida 1 e 1/4 na cabeça. 2.º aculeo anal muito forte, 1/4 menor do que o raio anal. Caudal rhomboide. Linha lateral completa. Prateado com estrias diffusas seguindo as series tranversaes de escamas, acima da linha lateral (suinosas); e segundo series longitudinaes, um tanto obliquas, abaixo da referida linha.

Habitat: Norte do Brasil e Guyanas.

Stellifer naso (2) (Jord. & Eigenm.)

D. XI+I, 20; A. III+7; L. lat. 48

Olhos grandes, 3 e 1/2 na cabeça; preorbitaes grandes, de largura egual á 1/2 do diametro ocular; corpo moderadamente alongado; perfil anterior recto, agudo; area interorbital achatada, muito esponjosa, mais estreita do que em *S. microps*, de largura contida 3 e 1/5 na cabeça; focinho espesso, grosso, proeminente, 4 e 1/2 na cabeça; bocca pequena inferior, horisontal, os maxillares projectando-se até a orla posterior da pupiila, 3 e 1/3 na cabeça, dentes como nas especies referidas, em faxas moderadas, os superiores ligeiramente maiores; preoperculo redondo, agudamente serrilhado, as serrilhas maiores no angulo, umas 12

(1) *Micros*.— pequeno — *ops* olho.

(2) Narigudo.

presentes. Rastros longos, muito delgados, cerca de 18. Espinhos dorsaes delgados, os mais compridos 1 e 2/5 na cabeça; dorsal ramosa menos recoberta de escamas do que em outra qualquer especie, mais baixa do que em *S. microps*, o mais longo dos raios 2 e 1/4; espinho anal 2 na cabeça; peitoraes 1 e 1/4; cor cinerea suja superiormente, com estrias escuras, indistinctas, ao longo das series das escamas; prateado inferiormente; nadadeiras um tanto punctuladas.

(Jord. & Eigenm.)

Habitat: Costas do Brasil (Cachoeira, E. do Espirito Santo).

LARIMUS, (1) Cuv. & Val.

Hist. Nat. des Poiss., vol V, pag, 111 — 1830

Peixes caracterisados pela estreiteza dos preorbitaes e intermaxillares que são regularmente curvos, formando os dous um contorno de perfeita ferradura. Dentes villiformes em uma ou, ás vezes, parcialmente, em 2 series, nos intermaxillares. Mandibula espessa, anterior por ser a bocca muito obliquamente disposta, quasi como no genero *Nebris*. Focinho muito curto, narinas proximas da orbita. Olhos grandes, lateraes. Preoperculo de bordo membranaceo, crenulado, estriado ou ciliado. Operculo inerme. Rastros delgados, compridos 10 á 24 nas especies conhecidas. 6 pseudo-branchias. Escamas geralmente cycloides na cabeça e, ás vezes, na região thoraco-jugular; e ctenoides no corpo; as da linha lateral, (completa) não semelhantes ás demais, não recobertas por outras. Nadadeira dorsal mais ou menos entalhada na juncção das partes espinhosa e ramosa, esta mais ou menos escamosa. Formula: D. X+1, 24-30 nas especies conhecidas. Anal pequena, com 2 aculeos e 5 ou 6 raios. Caudal rhomboide, mais ou menos escamosa; Craneo moderadamente cavernoso. Vertebras 10+14. Ha interhaemaes sem raios adiante da anal. Vesicula natatoria simples, em geral passando alem do anus.

Este genero, genuinamente americano, tem, no Brasil, como representante, a seguinte especie.

Larimus breviceps, (2) Cuv. & Val.

D. X.+I, 27; A. II+6; L. lat 46 á 48; L. tr. $\frac{6 \text{ á } 7}{9 \text{ á } 10}$

Perfil lanceolado, obbtuso anteriormente. Comprimido; cabeça 3 e 2/5; focinho curto, 2/3 do diametro dos olhos, o que torna a bocca muito obliqua

(1) Nome de peixe citado de Opiano e empregado por Cuv. & Val.

(2) *Breviceps* = cabeça curta.

e o mandibular elevar-se formando o perfil anterior. Bocca ampla, em forma de ferradura, provida de uma serie de dentes subeguaes, conicos, curvos em toda a extensão dos intermaxillares e mandibulares, até perto do angulo, com excepção feita da symphise intermaxillar, onde se encaixa a proeminencia da symphise dos mandibulares. Maxillares attingindo a vertical do meio da pupilla e originando-se sob o bordo dos preorbitaes. Narinas proximas da orla ocular, as posteriores verticalmente lineares. Olhos lateraes, grandes, 4 vezes e 1/5 no comprimento da cabeça (incluida a mandibula) Preoperculo inerme, com o bordo membranoso, ligeiramente crenulado Operculo lyriforme, inerme Altura 3 vezes no comprimento. Escamas grandes, cycloides na cabeça que é inteiramente recoberta (focinho, preorbitaes, e parte basilar da mandibula inclusives); as do corpo são ctenoides. Linha lateral completa, torna-se recta de sobre o 1.° aculeo annal para traz O 3° aculeo dorsal é o maior, 1/2 da cabeça. Parte ramosa dessa nadadadeira com uma bainha basilar e uma serie de escamas, atraz de cada raio, até meia altura. Anal provida de dous aculeos, o 2° muito forte, curvo, egual ao primeiro raio, attingindo a ordem transversal de escamas do pedunculo que parte da base do ultimo raio dorsal. Ventraes amplas, tocam o anus com a extremidade, muito pouco menores do que as peitoraes e tendo o appendice axillar escamoso rudimentar. Cauda rhomboidal. Prateado brilhante com fachas estreitas, mais ou menos distinctas ao longo das series longitudinaes das escamas no dorso e nos flancos. Dorsal com a membrana enfumada, as demais nadadeiras amarelladas.

Habitat: Das Antilhas ao Rio de Janeiro, no Atlantico Occidental.

NEBRIS, (1) Cuv. & Val.

Hist. Nat. Poissons, vol. V, pg. 111—1830.

Peixes de corpo subfusiforme, comprimido, cabeça grande, mais comprida do que a altura do corpo, bocca ampla, obliqua, intermaxillares com uma facha de dentes villiformes, mandibulares delgados, curvos, com uma serie unica dos mesmos dentes. Intermaxillares grandes, em parte occultos sob os preorbitaes muito largos; narinas anteriores menores e um pouco acima das posteriores; lados da cabeça reticulados pelas arestas osseas dos suborbitaes e preoperculo Olhos lateraes, muito pequenos. Preoperculo com o bordo lamellar, estriado. Operculo com uma unica ponta lamellar

---

(1) *Nebris ides* é nome que significa pelle de cabrito montez, com que se ornavam Bacho e seus ministros—Quereria Cuvier fazer com elle allusão ao aspecto do corpo de peixe, cujas escamas pequenus e unidas parecem uma pelle chagrinée?

flexivel. Membrana branchiostega fendida até a commissura labial. Pseudobranchias. 7 raios branchiostegos; rastros longos e delgados, 12 á 15 no ramo inferior do 1° arco branchial. Dorsal continua, pouco elevada, mediocremente entalhada tendo os aculeos anteriores, excepção feita do 1° que é curto, mais elevados que os restantes; e formula VI á VIII + 28 á 31. Anal pequena, com 2 aculeos e poucos raios (12 á 13), o 2° muito maior do que 1°, ventaes anteriores ou sob a articulação das peitoraes, menores do que esta. Caudal rhomboide nas formas conhecidas. Escamas cycloides, pequenas. Linha lateral completa, prolongando-se até o extremo dos raios medianos. O craneo tem os processos cavernosos muito desenvolvidos, os pharyngeanos inferiores separados. Vertebras 10-14. A vesicula natatoria é provida de dous longos appendices cœciformes anteriores que se dirigem para traz e, depois de retrocederem d'essa direcção, ligam-se aos lados do craneo, sem penetrar n'elle.

Das duas especies conhecidas, uma é dada por Jordan & Evermann como habitante das aguas do norte do Brasil, sobre costas arenosas.

Nebris microps,(1) Cuv. & Val.

D. VIII + 1,31; A. II + 13; L. lat. (póros) 50. L. tr. $\frac{18}{18}$

Sub-fusiforme, comprimido, perfil superior muito mais arqueado do que o inferior. Cabeça mais comprida do que a altura do corpo, 3 vezes no comprimento. Bocca ampla, maxillares estreitos, muito occultos sob os preorbitaes, passam a vertical da orla posterior da orbita; intermaxillares tomentosos na symphise com uma facha de dentes villiformes que se dilata posteriormente. Mandibulares curvos, tomentosos na symphise e providos de uma serie de dentes villiformes um pouco maiores do que os superiores. Narinas anteriores um pouco menores do que as posteriores, um pouco acima d'essas. Olhos muito pequenos 9 e 1/2 vezes na cabeça. Pre perculo de margem membranosa, redonda, estriada. Operculo lyriforme com uma ponta lamellar fraca. Altura 4 e 1/3. Dorsal continua com um fraco entalhe entre as partes espinhosa e ramosa, o 2° aculeo egual ao 3° e maior de todos os demais. Peitoraes menores do que as ventraes que são quasi jugulares, anteriores á base daquellas. Anal pequena, de bordo posterior parabolico, com 2 aculeos, o 2° muito maior do que o 1°. Caudal rhomboide. Linha lateral completa, fracamente curva, percorrendo a caudal. Escamas pequenas, cycloides, recobrem toda a cabeça do animal que é reticulada nos lados. Nadadeiras

---

(1) *Micros* — pequnos, *ops* — olhos.

verticaes escamosas e bem assim a membrana interradial das ventraes. Prateado, superiormente obscuro.

Habitat: Costas da America do Sul—N. do Brasil.

PLAGIOSCION, (1) Gill.

Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. — pg. 83 — 1861

Sub-fusiformes, comprimidos, perfil superior mais arqueado do que o inferior; bocca ampla, provida de uma facha de dentes villiformes nos intermaxillares e mandibulares, frequentemente naquelles ha uma serie externa de alguns dentes maiores e n'esta uma interna dos mesmos dentes, pharyngeanos com dentes aciculares; mento com 2 poros na symphise; rastros moderados, pseudobrachias rudimentares, ás vezes ausentes em um dos lados. Preoperculo mais ou menos denticulado, operculo com um ou dois rudimentos de aculeos lamellares. Escamas ctenoides; linha lateral completa, mais ou menos sinuosa, projectando-se sobre a caudal e tendo cada uma das escamas sobrepujada por outras muito pequenas. Dorsal mais ou menos entalhada, com a parte ramosa mais ou menos escamosa; ventraes sob as peitoraes, mais ou menos equivalentes, an I com II aculeos, estes menores do que o primeiro raio, caudal bi-truncada.

São peixes d'agua doce e sul-americanos. Especies brasileiras:

Comprimento da cabeça egual á altura do corpo, 2 aculeos, anal maior do que a metade do primeiro raio	*P. auratus*
Comprimento da cabeça maior do que a altura do corpo, 2 aculeos, anal menor do que a metade do 1° raio anal . . .	*P. squamosissimus*

Plagioscion auratus (2) (Casteln.)

PESCADA-PRETA

D. X+I, 31 á 33; A. II+6; L. lat. 50.

Parecido com a especie seguinte tendo porém a cabeça muito mais curta, (3 e 2/5 no corpo) e egual a altura (3 e 2/5) Bocca ampla, maxillares passando a vertical da orla posterior da orbita; dentes da serie interna da maxilla

(1) Do grego *Plagios* — obliquo e *Scion* — sciaena referencia á obliquidade da bocca destes peixes?

(2) *Auratus* - dourado.

inferior bastante desenvolvidos. Olhos mediocres, 5 e 1/2 na cabeça. Preoperculo inerme, operculo com vestigios de duas pontas lamellares. Linha lateral completa, sinuosa, projectando-se sobre a caudal. Nadadeira dorsal continua, profundamente entalhada, primeiro aculeo muito curto, o segundo quasi attingindo o vertice do 3° porém menor do que o 4° e mesmo o 5°, o mais alto 2 e 3/5 na cabeça, 1/6 maior do que o maior raio; parte ramosa com a base revestida de escamas até meia altura. Peitoraes egualando ás ventraes 1 e 3/5 na cabeça; ventraes tendo o primeiro raio filamentoso. Anal com dous aculeos, o segundo muito forte, 1/4 menor do que o primeiro raio; caudal rhomboide. Argenteo, obscuro superiormente, axilla obscura, dorsal e caudal denegridas (principalmente a parte ramosa.)

Habitat: Brasil—Cachoeira, Cametá, Pará, S. Francisco, Avary, Obidos, Puty, Teffé e Tajapuru.

Plagioscion squamosissimus (1) (Heckel)

PESCADA, PESCADA-BRANCA

D. X + I, 31 á 32; A II + 7; L. lat. 49 á 53.

Sub-fusiforme, comprimido. Cabeça grande, 3 vezes no corpo. Bocca ampla attingindo a vertical da orla posterior da orbita; dentes villiformes, em facha nos intermaxillares e mandibulares; aqui os da serie interna maiores. Olhos 5 e 1/2 na cabeça. Preoperculo com a margem posterior obliqua para traz e o canto redondo, operculo com 2 pontas espiniformes, lamellares, 12 rastros Altura 3 e 1/5. Linha lateral completa, sinuosa, projectando-se sobre a caudal. Dorsal continua, contorno da parte espinhosa um tanto sinuoso, da ramosa parallelogramico, com o canto supero posterior redondo. Peitoraes pequenas, eguaes ou pouco maiores do que as ventraes, estas originando-se sob a articulação d'aquellas. Anal pequena, com 2 aculeos, o segundo o maior, de tamanho variavel porém sempre muito menor do que o 1° raio anal. Plumbeo, albicante inferiormente, uma placa negra mais ou menos intensa, do apice do angulo opercular á orla inferior da axilla. Base das peitoraes obscura.

Habitat: Brasil—Lago Hyanuary, Rios Trombetas, Coary, Içа, Tajapurú, Puty, Avary e Negro. Guyanas.

---

(1) *Squamosissimus* — escamosissimo.

Otolithina

- Mandibula sem dentes caninos anteriores.
  - Mandibula desprovida de dentes caninos lateraes. . . . . *Cynoscion*
  - Mandibula provida de caninos lateraes. .
    - Dorsal ramosa muito maior do que a anal *Archoscion*
    - Dorsal ramosa pouco maior do que a anal *Isopisthus*
- Mandibula com dentes caninos anteriores. . .
  - Caninos subulares não depremidos. . . . . *Symphysoglyphus*
  - Caninos deprimidos lanceolados. . . . *Sagaenichthys*

CYNOSCION, (1) Gill

Pr. Acad. Nat. Sci. Philad. pg. 18—1862

Subfusiformes, moderadamente comprimidos, de altura menor do que o comprimento da cabeça que é conica, comprimida ou sub-terete. Bocca anterior, mandibula fortemente prognatha. Dentes conicos, agudos, curvos em series concentricas nos intermaxillares, sendo dous (ás vezes um) da serie interna grandemente desenvolvidos, caniniformes; os outros sub eguaes; os da mandibula sub eguaes, pequenos, apenas os lateraes um pouco maiores, isolados, em distancias equivalentes. Narinas transversalmente alongadas, pequenas, proximas dos olhos que são lateraes, quasi no perfil superior da cabeça, sobrepujados por uma crista superciliar bastante pronunciada. Preoperculo inteiro, com o bordo membranaceo crenulado. Operculo com duas pontas lamellares espiniformes. Pseudobranchias bem desenvolvidas, ás vezes obsoletas ou faltando completamente em um dos lados. Rastros fortes, longos, perto do angulo, decrescendo dahi rapidamente para o extremo anterior do ramo branchial inferior. Ossos pharyngeanos inferiores separados; dentes pharyngeanos ponteagudos. Dorsal espinhosa geralmente triangular, contigua á dorsal ramosa que é quasi parallelogrammica, alongada, com 1 á 11 aculeos. Ventraes sob as peitoraes; anal pequena com 1 á 11 aculeos e 7 á 13 raios molles. Caudal ligeiramente concava ou truncada. Vertebras 14+10 Vesicula natatoria com dous prolongamentos anteriores lateraes e correspondentes pregas que se projectam sobre o corpo da vesicula.

---

(1) Do gr. *Cynos*—cão, *scion*--sciaena.

Sob o ponto de vista economico um dos generos mais importantes da nossa fauna ichthyologica pois que encerra «as Pescadas» e as «Pescadinhas,» peixes de grande consumo e muito apreciados entre nós.

Especies brasileiras:

- Dentes caninos dos intermaxillares muito pouco desenvolvidos, pouco apparentes ....
  - Peitoraes eguatando em comprimento ás ventraes 1 e 1/2 vezes na cabeça .. *C. acoupa*
  - Peitoraes menores do que as ventraes 2 e 1/2 na cabeça *C. steindachneri*
- Dentes caninos dos intermaxillares muito desenvolvidos ..
  - Dorsal espinhosa tendo X aculeos ....
    - Dorsal ramosa com I aculeo ....
      - D. ramosa 1,30 *C. virescens*
      - D. ramosa 1,19 *C. striatus*
    - Dorsal ramosa com II aculeos...... *C. microlepidotus*
  - Dorsal espinhosa tendo IX aculeos........................ *C. leiarchus*

Cynoscion acoupa, (1) (Lacép.)

PESCADA; PESCADA-AMARELLA

D. X. + I, 19 á 20; A. I + 7 á 8; L. lat. 66; L. tr. $\frac{13}{16}$

Perfil superior regularmente curvo, do focinho até o pedunculo (sob o ultimo raio dorsal), dahi á base da caudal recto; perfil inferior quasi perfeitamente recto, do mento ao primeiro aculeo anal, d'ahi eleva-se obliquamente até o pedunculo e depois, em recta parallela ao perfil superior até a cauda que é rhomboidal. Cabeça 3 e 1/4 á 3 e 4/5. Bocca relativamente moderada, os maxillares attingem a orla posterior da orbita; são largos posteriormente e pouco mais ou menos eguaes a 1/3 do comprimento da cabeça. Caninos muito curtos, os dentes conicos externos vão diminuindo de comprimento á proporção que se aproximam do angulo da bocca; a facha de dentes villiformes posteriormente e nos lados dos intermaxillares muito reduzida; e não existe nos mandibulares. Ahi os dentes são conicos, pequenos, em facha, quasi villiformes. Focinho curto, 4 e 3/5 na cabeça. Preorbitaes de bordos parallelos, curvos e estreitos. Preoperculo de bordo membranaceo, finamente crenulado, convexo, fortemente curvo no angulo. Operculo inerme, com tres pontas escamosas spiniformes. Rastros 3 ou 4+9 ou 10. Altura 4. Escamas ctenoides, com as superiores á linha lateral em series parallelas á esta até sob o 4° aculeo

(1) *Acoupa*, nome vulgar da pescada na Guyana.

dorsal, dahipor diante fortemente obliquas (um tanto sinuosas). Linha lateral sinuosa, estendendo-se até o extremo da caudal, torna-se recta de sobre o 1° aculeo anal para traz. Dorsal espinhosa triangular, originando-se sobre a axilla das peitoraes que egualam em comprimento as ventraes, e tem sua placa de escamas na base. Estas ventraes com um appendice escamoso axillar e mais ou menos escamosas; Anal pequena terminando sob o meio do ultimo raio dorsal. Caudal escamosa. Prateado, parte superior plumbea com estrias mais escuras indistinctas pelas series de escamas, parte inferior amarella salmonea, mais ou menos intensa.

Habitat: Das Guyanas até o Rio de Janeiro, no Atlantico occidental.

A pescada é um dos peixes de vulto das nossas aguas; anda aos bandos sendo, ás vezes, apanhada em grande porção. Uma pescada adulta e gorda pode attingir á 18 ou mesmo 20 kilos medindo 1,30 ou mesmo mais. E' muito apreciada e por isso bastante cara.

Cynoscion steindachneri (1) (Jordan & Eigenm.)

Desta especie dizem Jordan & Eigenmann: (2)

D. X + I, 21 á 23; A. I + 9; escamas 86; poros 70

«Escamas não muito pequenas, cerca de 85 á 90 em uma serie longitudinal acima da linha lateral; corpo robusto; cabeça pequena e pontuda; perfil cephalico quasi recto e descendo rapidamente; bocca pequena, obliqua, os maxillares 2 e 1/3 na cabeça; queixo proeminente; focinho curto, pontudo, 6 vezes na cabeça; olhos grandes 5 e 1/2 na cabeça; dentes comparativamente pequenos, as fachas largas ,nenhum canino distincto no maxillar superior, o canino usual apenas mais longo do que os dentes circumvisinhos; dentes lateraes da maxilla inferior pequenos; escamas pequenas, as da linha lateral pouco maiores; linha lateral menos conspicua do que em *C. virescens* ou *C. bairdi* tornando-se recta sob a frente da dorsal ramosa; rastros longos, 4+9 o mais longo 3/5 dos olhos; peitoraes muito curtas, mais curtas do que as ventraes. 2 e 1/2 na cabeça, suas pontas não attingindo as pontas das ventraes; caudal rhomboide, angulo superior pontudo; cor prateada, mais escura em cima; estrias diffusas sobre as series de escamas, no dorso; cabeça 3 e 4/5 no comprimento; altura 4».

---

(1) *Steindachneri* — Dr. Franz Steindachner, Director do Museu de Vienna, notavel ichthyologista.

(2) *Jord. & Eigenm.*— Rewiew of tho scaenidae, Report. U. S. Fish Com. for 1886 pg. 362-372 1889.

Habitat: Costas do Brasil. O exemplar typico e unico conhecido d'esta especie foi levado por Agassiz de Curuçá para a America do Norte e é o n.° 10922 do Museu de Zoologia Comparada de Cambridge.

Cynoscion virescens [1] (Cuv. &. Val)

PESCADA-BRANCA; PESCADA DO REINO

D. X + I. 30; A. II + 8; L. lat, 133 (55 poros) L. tr. $\frac{10 \text{ á } 12}{20}$

Forma muito allongada. Cabeça fortemente deprimida, 3 e 4/3 (aproximadamente). Bocca ampla, os maxillares passando a vertical da orla posterior da orbita. Caninos anteriores presentes, bem desenvolvidos. Os dentes mandibulares augmentam ligeiramente á proporção que se aproximam do angulo. andibula proeminente. Focinho 4 e 3/4 na cabeça. Narinas um pouco afastadas da orla ocular, as posteriores maiores, semilunares. Crista superciliar pronunciada, vindo dos lados do focinho e terminando sobre o angulo superior do preoperculo. Espaço interorbital 4 e 3/4 na cabeça. Olhos pequenos 7 e 3/4 na cabeça (mandibula excluida. Preoperculo com o bordo livre regularmente parabolico, membranaceo, finamente estriado e crenulado com algumas escamas antimarginaes desenvolvidas. Operculo lyriforme, com uma ponta lamellar, espiniforme. 8 rastros. Posttemporal apparente. Altura menor do que a cabeça 5 e 1/3 no corpo. Escamas ctenoides, as da parte superior muito pequenas, as da inferior um pouco maiores, as da linha lateral grandes, equivalendo por duas dos flancos, e recobertas por muitas outras pequenas. Das nadadeiras verticaes sómente a anal e a caudal recobertas de escamas; aquella somente na base por traz do primeiro raio e em uma pequena extensão basilar, na membrana interradial; esta em quasi toda a extensão mas tambem só entre os raios. A peitoral tem uma placa escamosa sobre a base, no lado externo. Linha lateral fracamente sinuosa, prolongando-se até o fim dos raios caudaes medianos. A dorsal espinhosa, de contorno superior parabolico, é immediatamente ligada á dorsal ramosa, quasi perfeitamente parallelogrammica com o canto superoposterior redondo. A anal tem o bordo posterior redondo, tangendo a vertical da base do ultimo raio dorsal. Peitoraes semi-espatuladas, quasi 7/6 das ventraes que nascem sob a axilla das peitoraes e terminam á 2/3 da distancia que vae da propria base á origem da anal. Caudal bitruncada, com a truncatura superior a s-forme. Prateado fosco, olivaceo superiormente, albicante inferiormente.

Habitat: Atlantico occidental, das Guyanas ao Rio Grande do Sul.

---

(1) *Virescens* — esverdeado.

A *Pescada do Reino* cresce muito attingindo quasi 2/3 do comprimento de *Cynoscion acoupa*. E' muito commum no Mercado do Rio, procedendo do Rio Dourado e Barra de S. João.

Cynoscion striatus [1] (Cuv.)

MARIA—MOLLE

D. X + I, 19; A. II + 8; L. lat. 54-56; L. tr. $\frac{6}{14}$

Cabeça pontuda 3 vezes no corpo; mandibula fortemente prognatha; maxillares attingindo a vertical da orla posterior da orbita. 2 caninos superiores, medianos, bem desenvolvidos. Focinho menor do que a orbita que é contida 4 vezes na cabeça. Preorbitaes estreitos e curvos; Preoperculo com o bordo grandemente dilatado e membranaceo, crenulado e fortemente curvo. Preoperculo lyriforme, com duas pontas spinoides, membranaceas. Rastros delgados, contiguos, 4 á 7+12 á 13. Altura 4 vezes no corpo. Escamas ctenoides moderadas, as series superiores á linha lateral são obliquas até sob o terço anterior da dorsal ramosa onde ellas se vão tornando parallelas á linha lateral. Sobre o pedunculo ellas o são perfeitamente. Linha lateral, sinuosa anteriormente, moderadamente curva, recta do terço da dorsal ramosa para traz. Peitoraes muito pouco maiores do que as ventraes. Estas nascem atraz da axilla das peitoraes; são eguaes á metade da distancia que vae da sua base ao anus; o 4.° aculeo dorsal é o maior, pouco menor que 1/2 da cabeça. Dorsal ramosa e anal recobertas de escamas; caudal sub-truncada. Prateado, cinereo no dorso; uma estria denegrida ao longo de cada serie longitudinal de escamas em toda a parte superior e nos flancos. Alto da cabeça e parte superior do pedunculo mais escuros. Nadadeira dorsal com a membrana interradial denegrida.

Habitat: *Atlantico occidental* das castas do Brasil ao Rio da Prata.

A *Maria Molle* é um peixe muito commum nas costas do E. do Rio Era pescada aos montes pelas redes do *Annie* o que prova o seu costume de andar aos bandos. Como bem o indica o seu nome vulgar, é um peixe muito molle, que se decompõe com a maior facilidade. Mesmo no alcool, quando não attentamente tratado, vem a deteriorar-se.

---

(1) *Striatus* == estriado.

Cynoscion microlepidotus [1] (Cuv. & Val.)

Eis o que a respeito diz Stendachner (2)

«D. X + 2, 23 (Segundo Cuvier IX 1, 24); A. II + 9; escamas 155 á 160. Póros 70 (até a caudal).«

«D'esta especie, de ha muito conhecida por um unico exemplar (de Surinam) que se acha no Museu de Berlim, recebi em 1874 do Snr. Salmin, um segundo exemplar procedente do Maranhão para o Imperial Museu de Vienna. N'este individuo de 35 cm. de comprimento é o comprimento da cabeça contido cerca de 3 vezes e 2/5, a altura do tronco mais de 4 vezes e 1/4 (quasi 4 e 1/5) no comprimento do corpo; o diametro ocular aproximadamente 4 e 2/3. o comprimento do focinho pouco mais de 4, a largura interorbital cerca de 5 e 1/2 no comprimento da cabeça. A maior altura da cabeça attinge cerca de 2/3 do seu comprimento. A extremidade posterior de contorno oval dos maxillares, passa um pouco a vertical da orla posterior dos olhos. O perfil superior da cabeça não tem curvatura posterior; o contorno dorsal eleva-se até sob o inicio da parte ramosa da dorsal e cahe ao longo da base desta gradativamente até successivamente sobre o pedunculo caudal, cujo comprimento eguala á metade do comprimento da cabeça e cuja menor altura excede apenas o comprimento do focinho. O contorno ventral é um pouco mais fortemente arqueado do que o contorno dorsal. A mandibula projeta-se para diante, salientando-se mediocremente dos intermaxillares e é provida de duas ordens de dentes. Na orla exterior os dentes anteriores não são muito maiores do que os lateraes mais robustos e irregularmente contiguos. Na fila interna os anteriores são menores, os seguintes tornam-se, á proporção que se aproximam do meio da extensão de cada mandibular, insensivelmente fracos, de altura e robustez e d'ahi até o angulo da bocca diminuem novavelmente no tamanho. Nos intermaxillares os dentes constituem tres filas, na exterior os dentes tornam-se até o extremo da maxilla successivamente maiores e mais proximos; na segunda fila são ponteagudos, muito curtos e delgados, como na primeira e não mostram anteriormente nenhum que possa ser chamado de grande. A terceira fila mais curta possue apenas seis dentes em cada lado, dos quaes os dois medianos, porém caninos bastante grandes e desenvolvidos para serem ditos fortes e longos. O pre-

---

(1) *Micros* — pequeno; *lepidotas* — recoberto de escamas; allusão á pequenez das escamas do corpo.

(2) Denkschr. Acad. Wien. 41 band. 1 Abtheil. pg. 39—1879.

orbital é moderadamente comprido, porém de pequena altura. Sua maior altura, sob a narina posterior, eguala á metade do diametro orbital ou ainda um pouco menor. A orla posterior do preoperculo é dirigida obliquamente, sendo o angulo posterior do mesmo (que é fortemente arredondado ou curto) sendo recto. O operculo termina em duas pontas chatas das quaes a superior é um pouco mais comprida e mais larga do que a inferior.

A fronte é superior e transversalmente chata, atraz da mesma parte superior lateral da cabeça convexa.

As maiores escamas cephalicas acham-se situadas na parte posterior da região frontal, assim como logo atraz da orla orbital. As escamas do operculo são eguaes á cerca de duas vezes o tamanho das da parte anterior do dorso, comtudo, não são maiores do que as que se encontram immediatamente adiante da crista marginal semicircular do preoperculo.

A dorsal espinhosa tem dez aculeos delgados, o primeiro dos quaes passou certamente á Cuvier e Valenciennes, no exemplar typico do Museu de Berlim, pois que ella se oppõe fortemente ao segundo aculeo, é muito delgada e apenas attinge acerca de 2/3 do diametro ocular. O segundo aculeo dorsal relativamente muito alto, é contido cerca de 2 e 2/5 e o 4.°, o mais alto, cerca de 2 e 1/6 á 2 1/7 vezes no comprimento da cabeça. No bordo anterior da parte ramosa da dorsal ha dous aculeos delgados, aos quaes seguem 23 raios, fortemente revestidos de escamas até perto de sua extremidade. Tambem a caudal, as ventraes e a anal são muito escamosas. A primeira parece de contorno irregular, s-forme, invertido na orla posterior, infelizmente as pontas dos raios, no exemplar do Museu de Vienna, estão quebrados. Segundo Cuvier e Valenciennes a caudal seria redonda. A peitoral é um pouco mais comprida do que a ventral e fortemente escamosa; no lado externo existe uma prega da pelle, fortemente desenvolvida, livremente proeminente e muito escamosa por de traz da base das peitoraes. A ventral é insensivelmente mais comprida que a metade da cabeça. Entre a orla dermica da escapula e a base dos raios caudaes medianos ha 155 á 160 series de escamas em linha recta, sendo a serie da linha lateral apenas composta de cerca de 70 grandes escamas as quaes são densamenta recobertas de pequenas escamas. A linha lateral abate se de sua origem no dorso em curva muito fraca até sobre a anal, ella segue no ultimo terço a extenção do dorso em direcção horisontal, sobre o meio da altura do tronco e prolonga-se até sobre o extremo posterior dos raios medianos.

Habitat : Surinam, Maranhão.

Cynoscion leiarchus (1) (Cuv. & Val.)

PESCADINHA ; PERNA DE MOÇA

D. IX + I, 21 á 23; A. II + 10; L. lat. 120 $\frac{16}{17}$

Cabeça 3 vezes no comprimento. Bocca ampla, com 2 caninos superiores entrorsos; os dentes mandibulares isolados, em uma serie, augumentando da symphyse ao canto da bocca. Maxillar attinge a orla posterior da pupilla. Preorbitaes estreitos, narinas transversalmente ellipticas, as posteriores lineares, maiores. Olhos 5 vezes na cabeça. Prepeorculo de bordo membranoso, crenulado; operculo com duas pontas espiniformes, rastros 7 (2×7). Dorsal ramosa e anal revestidas de escamas, até meia altura. Peitoraes pequenas, 1/2 do comprimento da cabeça. Ventraes originando-se atraz da axilla das peitoraes terminam á meia distancia entre sua base e a origem da anal. 1° aculeo anal muito curto (occulto sob as escamas n'um individuo não adulto de 19 centimetros). Caudal muito fracamente bitruncada. Prateada ; parte superior com reflexos purpureos; nadadeiras amarellas. (Parte espinhosa da dorsal denegrida).

Habitat: Costa do Brasil, de N a S. Muito commum e apreciada

ARCHOSCION, (1) Gill.

Pr. Acad. Nat. Sci. Philad. pg 17—1862

Forma oblonga, comprimida, cabeça maior do que altura, conica intermaxillares providos de uma facha de dentes curvos pequenos, anteriores e de um ou de dous grandes caninos curvos; nos lados segue-se uma serie de dentes curvos caniniformes, moderadamente desenvolvidos. Mandibular com uma facha de pequenos dentes anteriores, seguida para os lados ou de uma fila de pequenos dentes, externos e outra egual interna entremeiada de 4 á 5 caninos ou somente de uma serie de 4 á 5 caninos, sem dentes menores entremeiados. Preoperculo lamellar, operculo inerme, com duas pontas lamellares flexiveis. Rastros 10 á 12 no ramo inferior do 1° arco branchial. Dorsal, entalhada tendo IX á X aculeos na parte espinhosa. Parte ramosa de contorno parallelogramico. Anal com I ou II aculeos. Caudal ligeiramente concava ou sinuosa. Escamas cycloides ou cycloides e ctenoides.

---

(1) *Leios* — lizo, *archus* — anus; allusão ao 1.° aculeo anal que é muito pequeno e que não foi observado por Cuvier.

(2) *Archus* anus, *scion* — sciaena; referencia ao desenvolvimento da nadadeira anal (9 á 18 raios).

Archoscion petranus (1) sp. n.

GORÊTE

D. X+1, 24; A. 1+9; L. lat. (69 escamas, 53 póros)

Robusto, moderadamente comprimido. Cabeça 3 e 1/4 no comprimento total. Maxillares attingindo a vertical da orla posterior da pupilla, posteriormente muito largos. Intermaxillares com 1 ou dous grandes caninos anteriores, seguidos de uma facha de pequenos dentes curvos; uma serie de dentes curvos, um pouco maiores do que os dentes pequenos anteriores, sobre cada um dos intermaxillares. Mandibulares com duas series de pequenos dentes anteriores e quatro dentes grandes, isolados e unicos, nos lados; lingua com a extremidade entalhada da seguinte maneira n. Focinho egual ao diametro dos olhos cujo diametro é contido 4 e 1/2 vezes no comprimento da cabeça (não incluida a mandibula). Preoperculo de bordo parabolico membranoso, estriado. Operculo lyriforme, com duas pontas espiniformes, lamellares; 10 rastros no ramo inferior do 1° arco branchial. Altura 3 e 2/3. Linha lateral completa, projectando-se sobre a caudal até o extremo dos raios medianos; escamas da cabeça cycloides, do corpo ctenoides. Peitoraes contidas 1 e 1/2 vezes no comprimento da cabeça. Dorsal baixa, parte espinhosa triangular, ligada á ramosa pela membrana interradial, parte ramosa de contorno quasi parallelogramico e fortemente recoberta de escamas. Ventraes menores, 1/5 de sua extensão do que as peitoraes nascendo atraz da axilla destas. Anal pequena posteriormente truncada, fortemente escamosa. Caudal escamosa, de bordo posterior sinuoso. Argenteo plumbeo superiormente, alvadio inferiormente. Na dorsal ligeiramente obscura, peitoraes cinereas com a axilla negra. Ventraes e anal carneas, caudal enfumada.

O gorête é muito commum no povoado da *Pedra* ,proximo da estação de Campo Grande, onde o pescam com r`des especiaes denominadas «de gorête». E' bastante carnudo e saboroso, sendo frequentemente vendido por pescadinha, pelos mercadores de peixe

Andam em cardumes enormes e constituem a principal pescaria d'aquella localidade.

ISOPISTHUS (2) Gill.

Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. — pg. 18 — 1862

Forma alongada, comprimida, altura menor do que o comprimento da cabeça. Bocca anterior, ampla, um á dous dentes, nos intermaxillares, cani-

---

(1) *Petranus* — da Pedra, povoado á beira mar, dentro da enseada da Marambaia.

(2) *Isos* — eguaes, *opisthus* — posterior; as duas nadadeiras dorsal ramosa e anal eguaes.

niformes, robustos; tres dentes lateraes, na mandibula, tambem caniniformes, robustos, alem das series communs de dentes menores. Narinas posteriores oblongas. Olhos lateraes, quasi no perfil superior. Preoperculo de bordo menbranoso, crenulado. Operculo com duas pontas lamellares spiniformes. Peitoraes maiores do que as ventraes que nascem sob sua base Dorsal espinhosa triangular, grandemente isolada da ramosa que é symetrica e pouco maior do que a anal.

Das duas especies, americanas ambas, que contem, uma é brasileira :

Isopisthus parvipinnis (1) Cuv. & Val.

D. VIII. + I, 21; A. II + 16 á 17; L. lat 52 á 54; (100 series transversaes)

Cabeça 3 e 1/3; bocca ampla, maxillares attingindo a vertical do meio da pupilla. Mandibula proeminente, preorbital estreito, sinuoso; narinas posteriores maiores, ovaes, crista superciliar accentuada; olhos grandes 4 e 1/2 na cabeça (sem mandibula). Preoperculo sinuoso, de bordo membranaceo finamente estriado e crenulado. Operculo lyriforme, com 2 pontas lamellares spiniformes. Corpo muito comprimido. Altura 3 e 7/8 no corpo (sem a mandibula) Escamas pequenas, ctenoides. Nadadeira dorsal dupla, a espinhosa triangular separada da ramosa por um espaço egual ao 9° raio. Peitoraes contidas 1 e 1/2 vezes na cabeça, quasi 4/3 das ventraes que são providas de um appendice escamoso axillar e teem o bordo posterior um tanto s forme. Dorsal ramosa e anal rhomboidaes, recobertas de escamas entre os raios quasi symetricas, anal um pouco posterior á dorsal ramosa. Caudal truncada, ligeiramente sinuosa. Os individuos em alcool são prateados com o dorso plumbeo, uma mancha obscura indistincta no alto do operculo.

Habitat: Atlantico occidental, de Cayenna ao Rio Grande do Sul.

SYMPHYSOGLYPHUS, (2) Gen. nov.

A impossibilidade de conscientemente, acceitar entre as especies do genero *Cynoscion*, a que foi descripta por Steindachner sob o nome de *Oto-*

---

(1) *Parvipinnis* — de nadadeiras pequenas.

(2) *Symphysoglyphus* symphysis = ponto da reunião anterior dos ramos mandibulares; glyphe, os dentes subulares ali encontrados.

lithos? bairdi, obriga-me a creação deste genero que defino segundo as descripções e figuras existentes da referida especie.

Forma geral de *Cynoscion*. Intermaxillares providos de dous caninos robustos centraes na serie interna; mandibula *com 1 á 2 caninos* anteriores na symphyse e 3 á 4 caninos lateraes, separados uns dos outros, sobre os ramos dos mandibulares. Preoperculo inteiro, não estriado. Operculo provido de duas pontas espiniformes lateraes, lamellares. Peitoraes muito menores do que a cabeça, muito pouco maiores do que as ventraes que nascem sob a sua axilla. As duas partes da dorsal unidas pela membrana interradial. Anal como no genero *Cynoscion*. Linha lateral completa, prolongando-se sobre a caudal, com os tubos *liliiformes*. Escamas cycloides, radialmente estriadas.

Especie unica: *S. bairdi.*

Desta especie apenas são conhecidos os exemplares referidos por Steindachner na descripção original do typo de Santos e por Jordan & Eigenman na identificação de um joven procedente do Pará

Symphysoglyphus bairdi (1) Steind.

D. X+1, 24; A. 2+9; L. lat. (póros) 60 á 64 até a cauda esc. 140.

Os caracteres principaes, segundo Steindachner, são: Dous grandes caninos anteriores nos intermaxillares, na fila interna, 3 á 4 maiores, desiguaes entre si, na serie interna, nos lados da mandibula e um a dous anteriores na serie externa. Parte espinhosa da dorsal em relação com a parte ramoso por uma faxa dermica de pequena altura. Caudal francamente rhomboide, mandibula pouco proeminente. Comprimento da cabeça quasi 3 e 1/5, altura do tronco um pouco mais de 4 vezes no comprimento do corpo, diametro ocular 4 e 1/3, comprimento do focinho cerca de 4 e 1/2 vezes, largura da fronte 4 e 3/4 no comprimento da cabeça. Escamas cycloides, estriadas radialmente no bordo livre; as dorsaes muito pequenas, as da linha lateral grandes. Esta projecta-se até o extremo dos raios centraes da cauda. Parte ramosa da dorsal e anal recobertas de escamas Uma zona ou mancha cinzenta de aço sobre o preoperculo; atraz dos maxillares Parte superior cinerea argentea com um fraco laivo rubescente, lados da cabeça e parte inferior do corpo de cor branca argentea, mais clara.

Habitat: Costas do Brasil, de Ceará até Santos.

---

(1) *Bairdi* — Spencer Fullerton Baird, vide pag. nota

SAGENICHTHYS, (1) Berg.

Anales del Mus. de Buenos Aires, tomo IV (Ser. II, tom. I) pag. 52 — 1895.

Forma alongada, comprimida. Cabeça moderada; bocca ampla, maxillares pouco occultos; intermaxillares com 2 caninos muito desenvolvidos deprimidos, lanceolados, os outros dentes menores, muitos com essa forma. Mandibula com 2 caninos anteriores, menores, 3 á 4 dentes lateraes maiores do que os da serie de que fazem parte, comprimidos. Narinas posteriores crescentiformes transversalmente alongadas. Olhos lateraes, mediocres. Preoperculo inerme, de bordo lamellar estriado. Operculo com 2 pontas lamellares obsoletas. Rastros mediocres, delgados. Nadadeira dorsal continua, mais ou menos entalhada, parte ramosa baixa, longa, quasi parallelogrammica. Peitoraes maiores do que as ventraes que nascem abaixo de sua articulação. Anal pequena com II aculeos. Linha lateral prolongando-se sobre a caudal. Caudal rhomboide. Escamas cycloides Craneo, preoperculo e maxillas cavernosos. Vertebras 15+11. Vesicula natatoria provida de dous appendices cæciformes.

Especie brasileira:

Sagenichtys ancyclodon

Sagenichthis ancyladon (2) (Bl. Schn.)

D. IX + I, 27 á 28; A. II + 10; L. lat. (póros) 75, escamas 85.

Cabeça 3 e 1/4 Maxillares passando a vertical da orla posterior da orbita. Mandibula prognatha, não revestida de escamas; focinho curto, egualmente nú Narinas mais proximas das orbitas do que do extremo do focinho, as anteriores circulares, pequenas, as posteriores lineares, curvas, de concavidade anterior. Olhos mediocres quasi 6 vezes na cabeça (não incluido o mandibular) Preoperculo de bordo lamellar, estriado, fortemente escamoso, contorno posterior regularmente curvo. 8 Rastros. Altura 4 e 3/4 no comprimento. Linha lateral sinuosa, tornando-se recta sob o 1.° terço anterior da nadadeira ramosa para traz. Dorsal continua, fortemente entalhada; parte espinhosa de contorno triangular, com o 3.° aculeo maior. Peitoraes

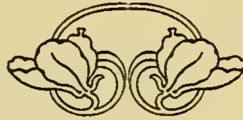
---

(1) *Sagenichthys*—«El nombre generico «*Ancylodon* Cuv., ya empleado com anterioridad, lo reemplaso por el nuevo de *Sagenichthys*, derivándolo del nombre vulgar *Pescadilla de red*.» C. Berg. loc. cit.

(2) Gr. *Ancylos* — lança, *odons* — dente; destes lanceolados.

amplas 1 e 1/6 do comprimento da cabeça. Anal pequena, com os dous aculeos baixos, fracos, o 2.º quasi o dobro do 1.º e egual a 1/2 do 1.º raio. Pedunculo caudal robusto e esta nadadeira rhomboidal Argenteo, clauco superiormente, branco inferiormente Caudal mais ou menos denegrida. As vezes nota-se estriações diffusas, mais ou menos distinctas, nas series de escamas.

Habitat: Pacifico e Atlantico, das Guyanas á Republica Argentina.



POLYCENTRI[1]

Forma subrhomboide, comprimida; bocca anterior, provida de dentes villiformes ou baccillares e sub comprimidos, ás vezes reunidos e soldados entre si de modo a apresentarem um gume cortante. Ossos pharygeanos reunidos. A's vezes caninos presentes. Labios desenvolvidos. Narinas ás vezes unicas. Escamas cycloides ou ctenoides. Linha lateral presente, em geral interrompida á meio corpo para continuar algumas escamas abaixo; ás vezes bifurcada sobre a cauda. Aculeos anaes variando de II á até mais de IV.

Familias

- Narinas simples........
  - Secção posterior da L. lateral ausente. Anal com II aculeos.......................... *Chromidæ*
  - Linha lateral mais ou menos completa, ás vezes bifurcada sobre a caudal Anal com III á VIII aculeos....................... *Cichlidæ*
- Narinas duplas..........
  - Anal com VIII aculeos. Mento provido de barbilhão.................................. *Polycentridæ*
  - Anal com II á III aculeos. Mento desprovido de barbilhão......................... *Labridæ*

---

(1) *Polys* = muito; *centron* = espinho.



CHROMIDÆ



CHROMIDÆ (1)

Peixes ob-ovados ou ob-lanceolados, robustos, porém de tamanho moderado. Cabeça pequena ou moderada, sempre menor do que a altura ; bocca pequena, provida de dentes conicos ou incisivos nos maxillares e mandibula sómente. Pharyngeanos inferiores unidos ; rastros mais ou menos desenvolvidos, mais ou menos numerosos. Narinas pequenas singulares, mais proximas da orbita do que da ponta do focinho, punctiformes e sem valvulas. Olhos moderados, lateraes, marginados inferiormente por uma facha constituida pelos sub-orbitaes, sendo esta inteira ou pectinada inferiormente. Preoperculo escamoso, deixando uma estreita orla marginal mais ou menos núa e tendo o bordo posterior pectinado ou inteiro. Operculo escamoso com um á dous espinhos pequenos porém fortes. 5 á 7 branchiostegos 3 e 1/2 branchias com uma pequena fenda atraz da ultima e as vezes ausente; pseudo-branchias presente. A articulação isthmica fraca. Escamas moderadas, ctenoides, recobrindo toda a cabeça, ás vezes o focinho todo, ás vezes a sua parte superior sómente ou a mandibula e as nadadeiras verticaes; a dorsal, alem d'isso, encaixa-se n'uma bainha basilar bastante alta, onde se occultam tambem as escamas da membrana da parte espinhosa. Linha lateral interrompida ou perdendo-se sob os ultimos raios dorsaes. Dorsal origina-se mais ou menos perto da vertical sobre as peitoraes, é continua e tem os raios moderadamente desenvolvidos. As peitoraes são relativamente amplas ; as ventraes originam-se sob a articulação das peitoraes, a anal tem II aculeos. 2 á 3 cœcos pyloricos, vi-

---

(1) *Chromis*, — gen. typico; *eidos* — semelhante.

sicula presente, vertebras 12+14. Marinhos, ornados de cores vistosas e vivendo de algas ou de polypos.

Habitam as aguas do Indo Pacifico e Atlantico, o Brasil tem representantes dos seguintes generos :

Pomacentridæ

- Dentes comprimidos, em uma unica serie nos intermaxillares e mandibula. Branchiostegios 5 á 6. . . . .
  - Dentes emarginados ou Y-formes Preorbital e preoperculo inteiros. D. XIII . . . . . . *Abudefduf*
  - Dentes incisivos. Preorbital e Preoperculo pectinados. D. XII á XIII. . . . . *Eupomacentrus*
- Dentes conicos, em duas ou mais series nos intermaxillares e mandibula D. XII á XIV 5 branchiostegicos. . . . . *Chromis*

ABUDEFDUF [1] Forskál

Descript. Anim. pg. 59—1775

Corpo ob-ovado, comprimido ; cabeça pequena, contorno do operculo semicircular. Bocca pequena, anterior, provida de uma unica ordem de dentes bipartidos em Y ; focinho nú ; sub orbital quando muito crenulado, de bordo inteiro ; preoperculo inteiro, tendo a orla marginal núa ; operculo provido de um aculeo pequeno porem resistente. Escamas ctenoides, a linha lateral perde-se sob a base do ultimo raio dorsal ; dorsal escamosa, as escamas da membrana da parte espinhosa occultam-se com os aculeos na bainha basilar ; anal com II aculeos, egualmente escamosa ; caudal tambem escamosa.

Representado nas nossas aguas pela especie abaixo.

Abudefduf saxatilis [1] (L.)

QUERÊ — QUERÊ

D. XIII + 12 á 13; A. II + 11 á 13; L. lat. 28 á 32 L. tr. $\frac{4 \text{ á } 5}{11 \text{ á } 12}$ Póros 21 á 23

Contorno do corpo mais ou menos ovoide ; moderadamente comprimido. Cabeça pequena 3 e 2/5 no comprimento ; bocca pequena apenas

(1) *Abudefduf* — nome pelo qual os arabes designam *A. sordidus* Forsk. (*Glyphidodon sordidus* Günth).

(2) *Saxatilis* — que vive entre as pedras.

attingindo a vertical da orla anterior da orbita, esta 3 e 2/3 na cabeça ; narinas mais proximas da orla anterior da orbita do que da prega premaxillar. Suborbital muito estreito, de largura egual á 1/2 da pupilla, crenulado, porem de bordo inteiro ; operculo tendo a crista premarginal quasi perfeitamente parallela á margem ; o seu bordo posterior é mediocremente ondeante e o canto não saliente, amplamente curvo ; a sua base é escamosa. Operculo é provido de um aculeo pequeno, porém, resistente e com o sub e interorperculo densamente escamosos sendo as escamas que o recobrem, como aos dous ultimos ossos, bastante desenvolvidas. Altura 1 e 4/6. As escamas são moderadas. A dorsal origina-se sobre a axilla das peitoraes e origem das ventraes ; atraz de cada aculeo ha uma serie de escamas amplas e espessas que, quando o animal inclina a nadadeira para traz, ficam occultas dentro do encaixe de escamas que recobre a articulação dos aculeos. As peitoraes são largas, mas apenas attingem a vertical sobre o anus, o que não conseguem as ventraes A anal é triangular, densamente escamosa, assim como a caudal que é furcada e tem o lobo superior um pouco maior do que o inferior. Verde escuro com 6 fachas transversaes equidistantes, negras, nadadeiras denegridas ou intensamente negras com laivos azulados. Comprimento 170 mm.

Habitat : As duas costas da America Tropical, no Atlantico vem da Florida, na America do Norte, ao Uruguay.

EUPOMACENTRUS (1) Bleeker

Nat. Verhand. Holl. Maats. Wetensc., II pg. 73—1877

Forma oval, robusta ; cabeça pequena, menor do que a altura ; bocca pequena, anterior, provida de uma unica serie de dentes fortes, comprimidos, incisivos muito contiguos nos maxillares e mandibulares. Narinas singulares, focinho escamoso e mandibula nua ; orbita lateral, moderada, sub-orbital serrilhado ; preoperculo de bordo posterior serrilhado, escamoso operculo provido de um aculeo pequeno e resistente ; escamas moderadas ctenoides ; dorsal fortemente revestida de escamas, de altura moderada ; anal com II espinhos, tambem escamosa como de resto tambem é a caudal.

As aguas brasileiras encerram as seguintes especies :

---

(1) *Eu* — verdadeiro, *Pomacentrus*, genero referido.

D. XII + 13 á 15

Anal com 13 á 14 raios. . . .	L. tr. 3/9; coloração geral castanha, ponctuações azues sobre a cabeça, uma nodoa negra na base da peitoraes, sobre o 1.° raio.	*E. fuscus.*
	L. tr. 4/9 pardo escuro ou castanho, parte posterior da dorsal e anal assim como a caudal, de cor amarella dourada. Dorsal com um ocello circumdado de azul celeste.	*E. candalis.*
Anal com 12 raios. Negro com o lobo superior da caudal e parte superior do lobo inferior de cor amarella dourada.		*E. pictus.*

Eupomacentrus fuscus [1] (Cuv. & Val.)

MARIA - MOLLE

D. XII + 13 á 15; A. II + 13 á 14; L. lat. 28 á 30; L. tr. $\frac{3}{9}$

Forma oblonga ; perfil superior e inferior desenhando o contorno de uma ponta de flecha (consideradas as nadadeiras) Cabeça pequena, 3 e 1/2 no comprimento ; bocca mediocre, maxillares apenas attingindo a vertical da orla anterior da orbita ; suborbital com duas ordens irregulares de escamas, serrilhado desde a segunda escama preorpercular da fila que lhe fica immediatamente inferior, até sob a vertical da orla posterior da orbita. Preoperculo escamoso até o bordo inferior, o bordo posterior vertical e finamente pectinado ; operculo, sub e interoperculo recobertos de escamas grandes, o primeiro tem um espinho pequeno, porém solido posteriormente, na sua margem livre. As narinas, singulares, ficam pouco mais proximas dos olhos do que da prega premaxillar ; os olhos são moderados, contidos 3 á 3 e 1/2 vezes na cabeça. A altura é contida 2 á 2 e 1/4 vezes no comprimento. As escamas são moderadas, finamente ctenoides. A dorsal origina-se sobre a base das peitoraes ; estas apenas attingem a vertical sobre o anus. As ventraes nascem sob a axilla das peitoraes e tem o 1° raio prolongado attingindo, quando muito, o apice do 1° aculeo anal ; tanto a dorsal como a anal são densamente escamosas até quasi o extremo dos aculeos, na parte espinhosa e até meia altura, na ramosa ; as escamas da parte espinhosa da dorsal são muito maiores do que as da ramosa. Caudal furcada, os dous lobos perfeitamente delimitados até a base, são ligados por uma membrana muito tenue ; o lobo superior é maior do que o inferior e ambos são recobertos de escamas pequenas, até 2/3 da sua extensão. Castanho uniforme ; as escamas da ca-

(1) *Fuscus* — fusco, escuro.

beça providas de uma nodoa oblonga azul esbranquiçada. Uma nodoa negra na base das peitoraes, projectando-se um pouco sobre o 1° raio.

Habitat: Desde Kay West, na America do Norte, até Bahia, d'onde provem o exemplar que servio a presente descripção (e que me foi dado pelo meu fallecido amigo Dr. Publio de Mello,) e com menos frequencia no Rio de Janeiro.

Eupomacentrus caudalis [1] (Poey)

D. XII + 14; A. II + 13; L. lat. 29 L. tr. $\frac{4}{9}$

«Pardo escuro, caudal e metade posterior da dorsal e anal de côr amarella pardacenta; maculas de azul celeste nos ladosd a cabeça e parte anterior do corpo; um ocello na dorsal, circumdado de azul celeste; um ocello semelhante na parte superior da caudal que o distingue de E. *analis*. 2 pollegadas.» (Poœy). Jordan & Evermann dizem desta especie: «Temos as seguintes notas de um especimen procedente da Bahia, tambem chamado «*Caudalis*» que é ligeiramente mais alongado do que *E. fuscus*. Seu colorido é amplamente amarello, as nadadeiras não são negras; pontos azues na cabeça na base da caudal e na anal; axilla escura; uma nodoa negra na dorsal e 1 no dorso do pedunculo caudal maior do que no joven de *fuscus* e menos ocellado; a parte anterior da cabeça é menos curva e ha uma nodoa branca na base do ultimo raio anal. Talvez *caudalis—leucostictus* seja tambem uma das formas proteicas assumidas por *fuscus* e póde ser que *Pomacentrus pictus* de Castelnau, pardo com a caudal quasi toda amarella, seja uma das formas do mesmo peixe.»

Hab: Costas N. do Brasil, até Bahia.

Eupomacentruos ? pictus [1] (Casteln.)

D. XII + 14; A. II + 12

Este peixe é, muito parecido com *E. fuscus* na forma. A dorsal e a anal são, comtudo, menos escamosas ficando uma extensão maior dos seus aculeos e raios descoberta; as ventraes ficam um pouco mais para traz da origem da dorsal e são mesmo maiores attingindo francamente o 1° aculeo anal, alem disso a coloração é inteiramente negra, sendo a caudal amarella dourada com os dous ou tres raios inferiores negros.

Habitat: N. do Brasil até Bahia.

---

(1) *Caudalis* — caudal, referencia á nadadeira caudal do peixe.

(2) *Pictus* — pintado.

CHROMIS,[1] Cuv.

Mem. Mus. Hist. Naturelle vol. I pg. 353—1815

Corpo ob-ovado, moderadamente comprimido ; cabeça moderada pouco menor do que a altura, bocca moderada, anterior, mandibula escamosa um tanto prognatha, dentes pequenos, em duas series da qual a externa é pouco mais desenvolvida, obtusa. Narinas singulares; suborbitaes e preoperculo interios ; nadadeiras verticaes escamosas; escamas moderadas ctenoides. Linha lateral perdendo-se sob os ultimos raios dorsaes.

Especie brasileira :

Chromis marginatus, Casteln.

D. XII + 12; A. II + 11: L. lat. 30; L. tr. $\frac{3}{10}$

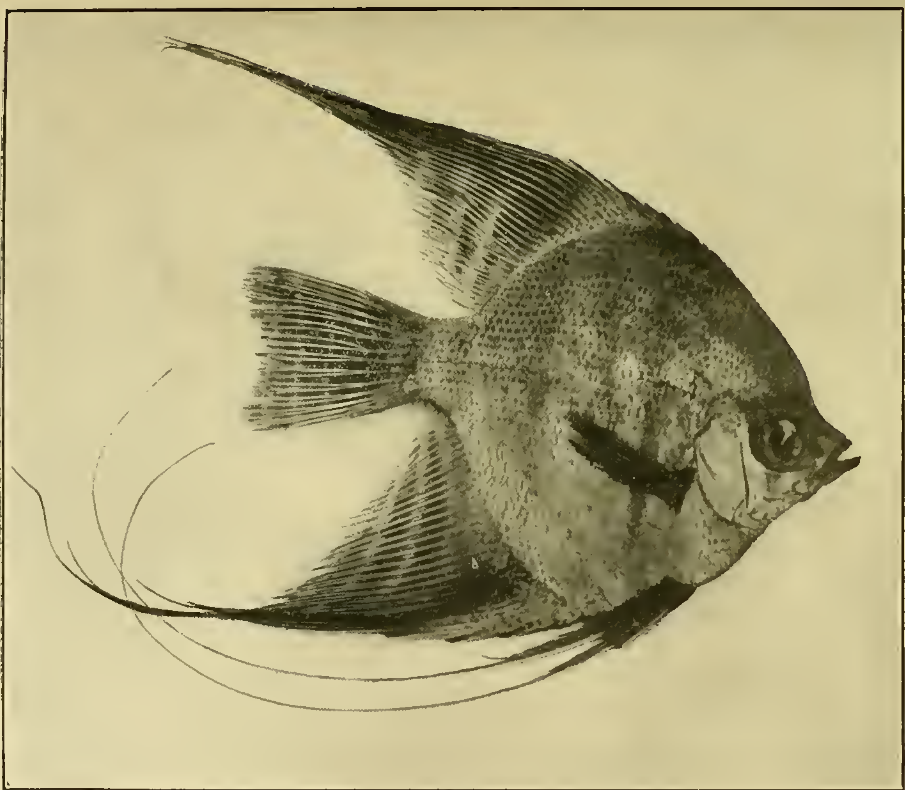
Oblongo, moderadamente comprimido.Cabeça 3 e 1/4 ; bocca mediocre, attingindo a vertical da orla anterior da orbita ; Narinas mais proximas d'esta do que do sulco premaxillar ; olhos 3 e 1/2 ; preoperculo com o bordo posterior ligeiramente concavo e com o operculo, sub e interoperculo escamosos. Altura 2 e 3/4 ; dorsal de bordo superior sinuoso, posteriormente pontuda, começando sobre a base das peitoraes e ventraes ; as peitoraes quasi attingem a anal ; ventraes pequenas ; anal terminando um pouco antes do ponto em que termina a dorsal ; caudal bifurcada com os raios externos prolongados. Olivaceo superiormente, mais claro inferiormente ; dorsal denegrida com os 3 ultimos raios brancos, caudal branca com os os raios externos negros ; uma nodoa axillar negra.

Habitat : Aguas do Brasil, desde o Norte até o estado da Bahia.

---

(1) *Chromis* — antigo nome de peixe que os autores suppôem ser um *sciœnoide*.



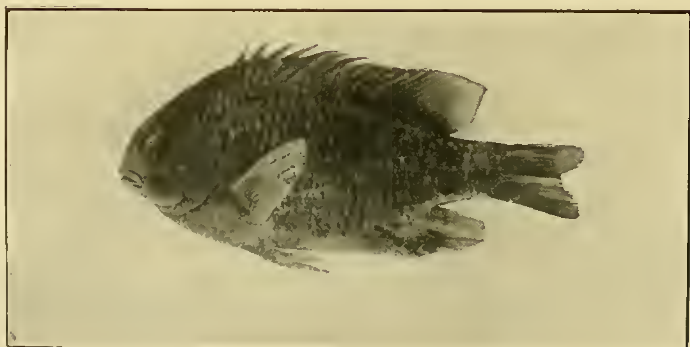


Pterophyllum scalare, Cuv. & Val.

1/1



Symphysodon discus, Heck



Eupomacentrus fuscus (Cuv. & Val.)

CICHLIDÆ

CICHLIDÆ[1]

Forma variando entre a subcylindrica, lateralmente comprimida e a discoidal

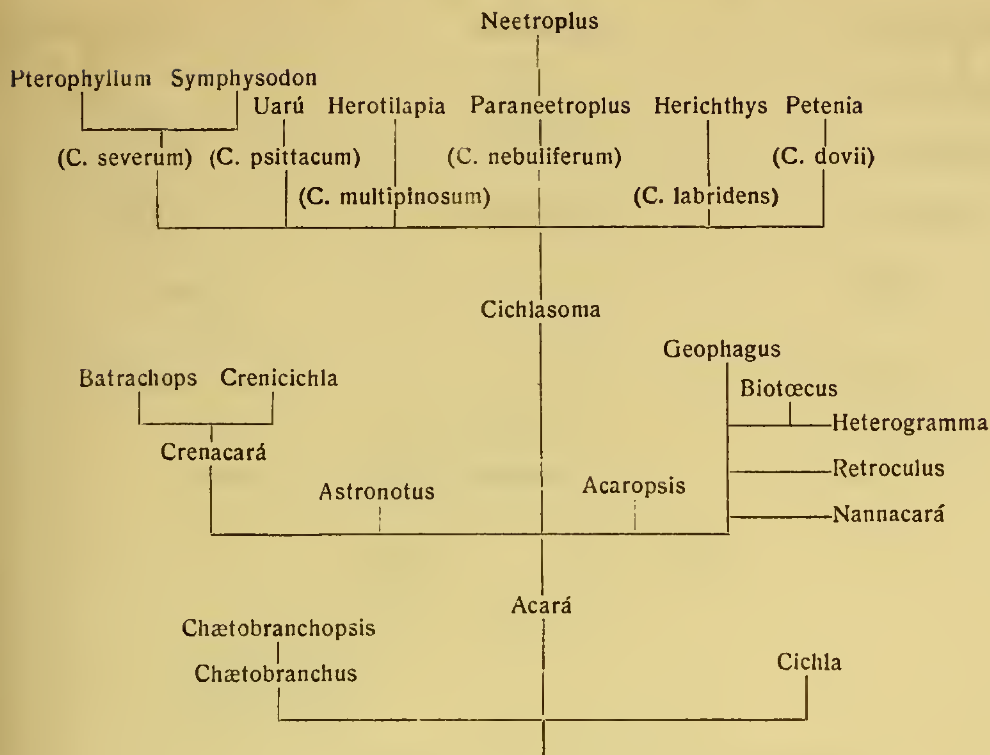
Focinho nú. Bocca mediocre ou mesmo pequena, anterior, collocada na linha mediana ou abaixo d'ella. Narinas singulares, mais ou menos á meia distancia entre a ponta do focinho e a orbita; ésta lateral, moderada, na linha mediana ou á ella superior. Peças operculares quando muito denticuladas no bórdo livre. Abertura opercular ampla, attingindo a symphyse. Escamas variando em tamanho, cycloides ou ctenoides. Linha lateral interrompida na parte posterior do corpo; ás vezes bifurcando-se sobre a nadadeira caudal. Dorsal unica, continua ou com um ligeiro entalho entre as partes espinhosa e ramosa, o numero de aculeos variando de VII a XXIV e os raios medianos mais ou menos prolongados; ás vezes são os anteriores que se prolongam ao passo que os aculeos augmentam gradativamente para traz ou são mais ou menos sub-eguaes, á partir do 3.º ou 4.º. Anal com os raios egualmente prolongados e tendo III á VIII aculeos. Peitoraes assymetricas, moderadas. Ventraes com um aculeo fraco ás vezes com os raios anteriores grandemente desenvolvidos. Caudal raramente filamentosa. Coloração muito variavel, havendo entretanto tendencia geral para o amarello verdoengo, mais ou menos diversamente adornado de verde ou azul metallico ou carmineo ou negro. Frequentemente ha um ocello quer no corpo quer na base da caudal. No esqueleto nota-se o craneo óra achatado com prejuizo da crista lambdoide óra elevado, em favor d'esta; os frontaes e nasaes modificando-se em extensão, em relação ao desenvolvimento dos processos superiores dos

---

(1) *Cichla*, genero typico; *eidos* = semelhante.

intermaxillares. Estes mais ou menos amplamente moveis, de accordo com esses mesmos processos; os maxillares allojando-se mais ou menos perfeitamente sob os preorbitaes. Estes ás vezes muito elevados. As coberturas operculares desprovidas de aculeos isolados. Os dentes são geralmente conicos, óra depressiveis, como em alguns serranideos, óra firmes, sempre em facha, no minimo de duas series; ás vezes, apenas existantes nas symphyses, ás vezes, tambem, tendo a serie externa (maior) com alguns dentes isolados, mais elevados e caniniformes. Destes pharyngeanos aciculares e os ossos d'esse nome inferiores unidos em toda a extensão (Pharyngognathi). Branchias em tres typos definidos, de accordo com a forma dos rastros que são, óra desenvolvidos, chætiformes, mais ou menos numerosos, óra tuberculares; os arcos branchiaes anteriores de rastros tuberculares, ainda se apresentam sob outro, aspecto, pela existencia, no seu ramo superior, de um processo dermico semilunar, pendente, livre na cavidade branchial. As vertebras, no maximo em numero de 41; e as pleurapophyses são pouco numerosas. O estomago é syphonico com os tubos pyloricos muito desenvolvidos porém em pequeno numero (2); o intestino é curto com duas circumvoluções incompletas; a vesicula natatoria é simples e de paredes muito delgadas, livre no cæloma.
Os cichlideos constituem uma familia de peixes d'agua doce, existentes tanto na America do Sul e Central como em toda a Africa e no littoral do Hindostão. Agassiz attribuiu á *Geophagus* o habito de incubar os ovos dos peixes na cavidade bucal ou branchial; este habito, porém, constatado para um genero africano da familia, não tem sido ainda confirmado nas tentativas de criação nos aquarios. Ainda no genero Geophagus nota-se uma intumescencia nua sobre a cabeça dos individuos maiores que eu attribuo apenas ás condições de sexo combinadas com os da idade. O facto da dispersão por continentes diversos, separados por extensões d'agua salgada consideravel, tem levado muitos naturalistas a tomar os cichlides como uma das provas *da necessidade* da existencia de um territorio de ligação desses continentes nas éras primitivas, para cabal solução desse problema geographico.

Regan, tratando do desenvolvimento philogenetico d'este grupo, explica os relações provaveis dos generos existentes pelo seguinte diagramma:

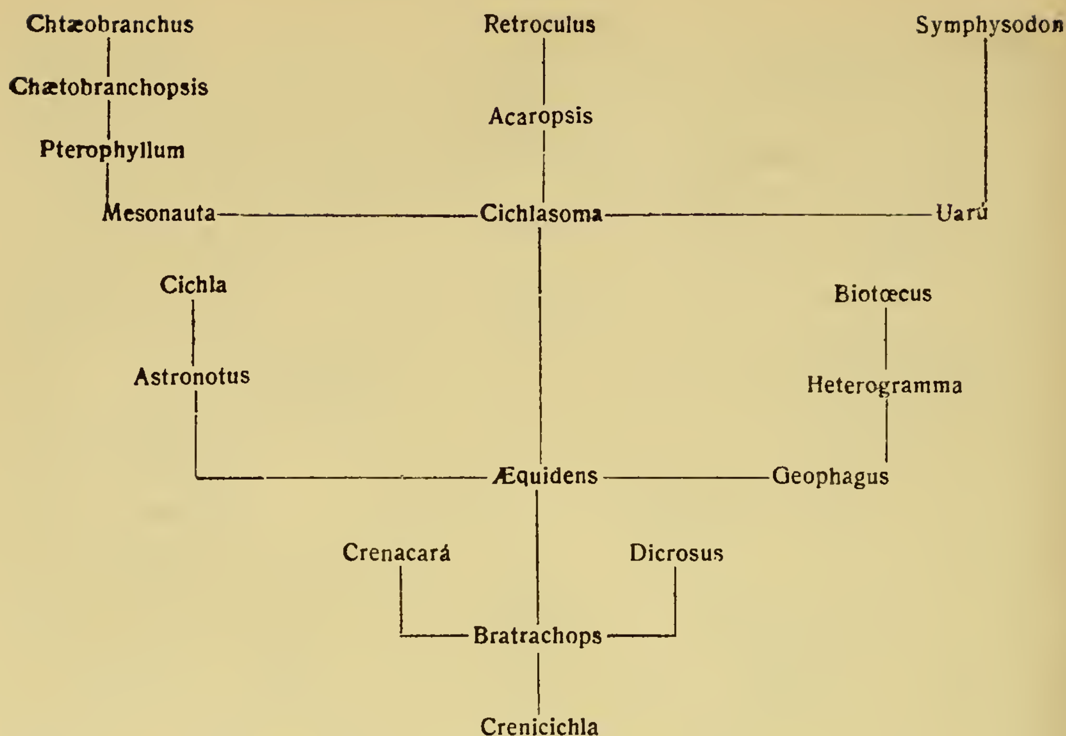


Pondo de parte Cichla e Chætobranchus, elle dá Æquidens (Acará) como o ponto de partida da evolução dos generos da America do Sul, sendo todo o grupo americano filiado á dous centros constituidos respectivamente por Cichlasoma e Æquidens.

Por nossa parte, estudando apenas os peixes brasileiros, chegámos á conclusão quasi identica; não podemos, porém concordar em que fiquem excluido d'esses centros Chætobranchus, Chætobranchopsis e Cichla, porque nos parece que os rastros de *Pterophylum* nos offerecem um caminho para os dos dous primeiros, ao passo que a caracteristica linha lateral de Cichla, bifurcada sobre a nadadeira caudal, offerece um caracter de que não conhecemos similar e, portanto, parece indicar uma fórma ulterior, cujas primeiras tentativas apparecem em Geophagus e Cichlasoma.

Entrando no terreno das hypotheses, quer nos parecer que *Crenicichla* se nos afigure a mais antiga fórma d'esse grupo, pela sua apparencia mais propriamente marinha, e pelo facto dos jovens d'alguns generos viz, Cichla terem com ella semelhança.

Tambem, baseando-se na variação de forma e especialmente na do numero de aculeos anaes, nos pareceria *Cichlasoma facetum* a forma mais antiga do segundo grupo. Em schema teriamos:



A chave annexa enumera os generos brasileiros:

CRENICICHLA (1) Heckel

Ann. Wiener Museums, pg. 416—1840

Forma alongada, anteriormente deprimida, posteriormente comprimida, de altura sempre menor do que o comprimento da cabeça; bocca anterior, ampla, provida de labios espessos formando uma prega no angulo. A mandibula prognatha, intermaxillares e mandibulares providos de duas á 4 series de dentes pequenos, villiformes sub-eguaes, moderadamente curvos; pharyngeanos inferiores unidos, providos de dentes egualmente villiformes, em facha; rastros pouco desenvolvidos ou rudimentares, isolados, em pequeno numero sobre os arcos branchiaes. Região fronto-rostral e mandibular, assim como a orla infero-posterior do preoperculo nús; narinas singulares, mais proximas do labio do que da orbita; preoperculo tendo o bordo posterior mais ou menos pectinado e na orla premarginal uma serie de póros que, de resto existem tambem sobre as outras partes núas da cabeça em torno dos olhos. Operculo mais ou menos triangular, inerme; sub-operculo amplo e como o seu antecedente recoberto de escamas. Nadadeiras núas; a dorsal

(1) *Crene* — fonte; *cichla* — melro; (melro d'agua).

Generos brasileiros

- A. III.
  - Rastros não chaetiformes; em geral tuberculares.
    - Arcos branchiaes sem processo cutaneo; este quando presente tendo os rastros na base........
      - Operculo denticulado.
        - Dentes depressiveis.......................... *Crenicichla*
        - Dentes fixos .....
          - Altura 1/4 ou menos; D. XV á XXIII *Batrachops*
          - Altura maior de 1/4; D. XIV á XVII ....
            - Altura menor de 1/3 do comprimento do corpo.......... *Dicrossus*
            - Altura maior de 1/3 *Crenicara*
      - Operculo inteiro..
        - Linha lateral não trifurcada sobre a caudal...........
          - Caudal sem escamas do meio para o apice. .....
            - Intermaxillares protracteis......... *Acaropsis*
            - Intermaxl. pouco protracteis....... *Æquidens*
          - Caudal com escamal até o apice....
            - Arco branchial superior com processo cutaneo tendo os rastros na base. .... *Retroculus*
            - Arco branchial superior sem processo cutaneo................... *Astronotus*
        - Linha lateral trifurcada sobre a caudal..................... *Cichla*
    - Arco branchial anterior com um processocutaneo, no ramo superior, orlado de rastros ....
      - Altura maior que 1/3; D. XII á XVII.............
        - L. lat. afastada da dorsal. *Geophagus*
        - L. lat. contigua á dorsal. *Heterogramma*
      - Altura menor que 1/3 do comprimento; D. VII á VIII *Biotœcus*
  - Rastros chaetiformes, numerosos, longos.. *Chætobranchus*
- A. IV á VIII.
  - Rastros chaetiformes................
    - numerosos, longos.. *Chætobranchopsis*
    - pouco numerosos, mediocres.. *Pterophyllum*
  - Rastros tuberculares................
    - Raios dorsaes em numero mediocre (12 á 13) Dentes normaes............... ....
      - Dentes conicos............. *Cichlasoma*
      - « subincisivos......... *Uarú*
    - Raios dorsaes em numero elevado (32 á 33) Dentes apenas na symphyse... *Symphysodon*

é continua, baixa, de bordo superior mais ou menos recto, horisontal, vae de sobre a base das peitoraes ao pedunculo caudal, tocando com o apice posterior a base ou quasi o extremo d'este. Anal baixa com 3 aculeos moderadamente desenvolvidos, nunca maiores do que o primeiro raio, ultimos raios mais ou menos desenvolvidos, acha-se situada sob o ultimo terço da dorsal. Peitoraes symetricas, moderadas, pouco excedendo as ventraes; estas originando-se sob ou um pouco atraz da axilla das peitoraes, têm um aculeo moderado quasi sempre egual á 1/2 do maior raio ventral. Anal sempre cuneiforme ou redonda truncada—nunca furcada. Anus á mais ou menos um diametro orbital do primeiro aculeo anal.

As escamas são cycloides ou ctenoides na mesma especie, moderadas ou pequenas, as da face, alto da cabeça regiões cervico-dorsal e throracica, pequenas, equivalendo-se; as do abdmen tambem são pouco desenvolvidas; as do operculo e sub-operculo mais ou menos equivalendo ás do tronco. As da linha lateral são mais ou menos ponteagudas na parte livre; esta linha é interrompida geralmente sob os 3 ou 4 primeiros raios da dorsal e nunca se projecta sobre a caudal nem se ramifica. A vesicula natatoria é simples, e grande, occupando a cavidade geral, á cujas paredes ella se acha ligada pela face superior; intestinos com uma unica circumvolução. Peixes fluviateis da America do Sul, ao Oriente dos Andes eNorte da Republica Argentina.

Para as especies brasileiras póde servir a seguinte clave.

- Rastros não pediculados, moderadamente desenvolvidos, ponteagudos; ocellos peitoraes ausentes, corpo punctulado de negro, uma larga facha longitudinal do operculo á cauda, outras transversaes no dorso e que nella morrem, estas fachas cambiantes, á vontade do peixe. . . . . *C. lacustris*
- Rastros pediculados, curtos rudimentares, aculeados; ocellos ou manchas nos lados do thorax, sobre as peitoraes e na base da caudal; diversamente coloridas quanto ao restante do corpo . . . .
  - A. III+7 á 8 Olhos 3 e 1/4 á 5 na cabeça . . . .
    - Maxillas attingindo a orla anterior dos olhos. . . *C. macrophthalma*
    - Maxillas não attingindo a orla anterior dos olhos *C. wallacii*
  - A. III + 9 á 12
    - Escamas 40 á 62 . . . . . *C. saxatilis*
    - Escamas 72 á 136
      - Focinho 1/3 da cabeça . . . . *C. vittata*
      - Focinho menor do que 1/3 da cabeça. . . . . *C. brasiliensis*

Exceptuando-se a inclusão actual de *C. wallacii*, em 1904 a minha concepção do numero de especies do genero *Crenicichla* éra a dada n'esta

chave e, actualmente, não tenho ainda elementos para modidifical-a, embora n'isto fique em contradição com as autoridades de Eigenmann e Regan, os quaes pensão de modo diverso.

Para Eigenmann o numero das especies sóbe á 18 em 1910, quando elle as enumera no Report of the Princeton University, vol. III, pt. IV, pg. 477—78, á saber:

1	*Crenicichla*	*lepidota*, Heckel
2	»	*saxatilis*, Linneus
3	»	*lucius*, Cope
4	»	*geayi*, Pellegrin
5	»	*lacustris*, Casteln
6	»	*macrophthalma*, Heckel
7	»	*wallacii*, Regan
8	»	*vittata*, Heckel
9	»	*acutirostris*, Gunther
10	»	*multispinosa*, Pellegrin
11	»	*marmorata*, Pellegrin
12	»	*strigata*, Pellegrin
13	»	*lugubris*, Heckel
14	»	*cincta*, Regan
15	»	*fasciata*, Pellegrin
16	»	*ornata*, Regan
17	»	*lenticulata*, Heckel
18	»	*johanna*, Heckel

Para Regan, em 1913, o numero de especies vinha á ser de 22, assim distribuidas na sua chave synoptica:

1 ***Escamas nos lados ctenoides; narinas não mais proximas da ponta do focinho do que dos olhos.***

A. 38 á 72 escamas n'uma serie longitudinal abaixo da linha lateral.

1 *Maxillares projectando-se além da vertical da margem anterior dos olhos.*

a. D. XVI—XX 13—16. Espaço interorbital 1/3 (adulto) ou 1/4 (joven) no comprimento da cabeça. Frequentemente uma nodoa escura ou ocello entre a peitoral e a linha lateral.

Menos de 50 escamas n'uma serie longitudinal 1 *C. lepidota*

50 á 62 escamas n'uma serie longitudinal 2 .*C saxatilis*

b. D. XVIII-XXI 13 á 15. Espaço interorbital 1/4 (adulto) ou menos no comprimento da cabeça. Um ocello na linha lateral, acima da nadadeira peitoral.

D. XVIII-XIX 13 á 15; 3 e 1/2 ou 4 escamas entre o ultimo aculeo dorsal e a linha lateral 3 *C. alta*

D. XIX-XXI 13 á 14; 4 e 1/2 á 6 escamas entre o ultimo aculeo dorsal e a linha lateral 4 *C. lucius*

c. D. XX-XXII, 11 á 13; nenhum ocello acima das peitoraes.

Maxillares estendendo-se até sob o meio dos olhos; nenhum ocello na dorsal 5 *C. geayi*

Maxillares estendendo-se até sob o 1/3 anterior dos olhos; uma grande mancha ocellada na parte posterior da dorsal espinhosa 6 *C. dorsocellata*

2—*Maxillares estendendo-se até a vertical da orla anterior dos olhos; 63 á 70 escamas* n'uma linha longitudinal lateral, 8 á 12 do 1º e 3 até 6 do ultimo aculeo dorsal—á linha lateral.

D. XX-XXX 12-13. A. III + 8-10 Diametro ocular 4 á 7 no comprimento da cabeça (em exemplares de 90 á 300 mm.)............ . 7 *C. lacustris*

D. XX á XXII + 10 á 11 ; A. III + 8. Diametro ocular 3 e 1/3 á 4 no comprimento da cabeça (em exemplares de 98 á 225 mm)......... .... 8 *C. macrophthalma*

3—*Maxillares não attingindo a vertical da margem anterior dos olhos;* 57 á 65 escamas n'uma serie longitudinal, 6 do 1º e 2º (raramente) do ultimo aculeo dorsal á linha lateral.

D. (*XVIII*) XX-XXI + 10 á 11 (13); A. III + 7 á 9.

a Dentes anteriores em 5 ou 6 series; nenhum ocello na dorsal

Ultimo aculeo dorsal 1/2 do comprimento da cabeça 9 *C. wallacii*

Ultimo aculeo dorsal apenas maior do que 1/3 do comprimento da cabeça 10 *C. nana*

b Dentes anteriores em 3 ou 4 series; um grande ocello junto ao extremo posterior da dorsal espinhosa 11 *C. notophthalma*

B 72 á 130 escamas n'uma serie longitudinal sob a linha lateral.

1 Maxillares não chegando abaixo dos olhos; focinho maior do que 1/3 do comprimento da cabeça.

a Espaço interorbital 4 e 1/2 á 5 no comprimento da cabeça. 12 *C. vittata*

D. XXIII + 13 á 14; A. III + 9 á 10. 84 á 95 escamas n'uma serie longitudinal lateral

D. XXIV + 14; A. III + 11. 113 escamas n'uma serie longitudinal 13 *C. acutirostris*

b Espaço interorbital cerca de 3 no comprimento da cabeça

D XX á XXII + 11 á 12; A. III + 9; 72 á 76 escamas n'uma serie longitudinal 14 *E. cametana*

D. XXIV á XXV + 13 á 14; A. III + 9 á 10. 102 escamas n'uma serie lateral longitudinal 15 *E. mutispinosa*

2 Maxillares projectando-se até sob a margem anterior dos olhos ou um pouco além, focinho 1/3 do comprimento da cabeça ou menos

a escamas acima da linha lateral ctenoides; excepto anteriormente.

D. XXII á XXIV, 15 á 17. A. III + 10 á 12 93 á 108 escamas n'uma serie lateral longitudinal, 14 á 16 entre o primeiro aculeo dorsal e a linha lateral; focinho 3 e 1/3 á 3 e 2/3 no comprimento da cabeça; duas estrias lateraes escuras terminando n'uma macula na base da caudal, uma terceira ao longo da linha lateral, uma quarta juntando uma serie de anneis em cada lado do dorso. 16 *E. strigata*

116 escamas n'uma serie longitudinal, 15 entre a primeira nadadeira dorsal e a linha lateral; focinho 3 e 1/2 no comprimento da cabeça; uma facha pardacenta, irregular ao longo do meio dos lados, uma outra na linha lateral .... 17 *C. marmorata*

106 á 113 escamas n'uma serie lateral longitudinal, 16 ou 17 entre a primeira dorsal e a linha lateral; focinho 3 á 3 e 1/4 no comprimento da cabeça; pardacenta, com uma nodoa escura acima da peitoral e outra na base da caudal .... 18 *C. lugubris*

120 escamas n'uma serie longitudinal. 20 entre o 1° aculeo dorsal e a linha lateral; corpo com barras transversaes escuras 19 *C. cineta*

b Escamas acima da linha lateral quasi todas cycloides; 112 á 130 n'uma serie longitudinal abaixo d'ella. D. XXI á XXIII + 17 á 19; A. III + 11 á 12. Maculas denegridas sobre o peito.

Nadadeira peitoral menor do que 2/3, parte post-orbital da cabeça maior do que 1/3 do comprimento d'esta. Uma estria na cabeça atraz dos olhos; uma serie de maculas na dorsal espinhosa; uma serie de barras verticaes estreitas acima da linha lateral. 20 *C. ornata*

Nadadeira peitoral antes maior do que 2/3, parte post-orbital da cabeça menor do que 1/2 do comprimento da cabeça. Cabeça sem estrias; dorsal espinhosa sem series de maculas; commummente uma serie de largas manchas abaixo da linha lateral. 21 *C. lenticulata*

II ***Escamas cycloides, pequenas; narinas mais proximas da ponta do focinho do que dos olhos.*** 22 *C. johanna*

Do material existente no Museu, quer do antigo, em parte determinado no Museu de Paris, (Pellegrin) quer do que eu proprio collecionei na Commissão Rondon, concluo serem *C. lepidota*, *C. saxatilis* e *C. lucius* variedades de uma especie identica.

C. geayi, *C. dorsocellata* e *C. lucustris*, varidades d'esta ultima.

C. nana e *E. notophthalma*, variedades de *C. wallacii*.

Cr. acutirostris var. de *Cr. vittata*, e as demais citadas, excluida *Cr. alta* ficam ainda consideradas varie dades de *C. brasiliensis*.

*
* *

Crenicichla lacustris (1) Casteln.

MIXORNE, JOANNINHA

D. XII á XVIII; A. III+8 L lat. (esc. 65, póros 26+13 (L. tr. 10/22)

E' esta uma das especies mais esveltas. A cabeça é comprida, deprimida, 3 e 1/10 no comprimento total; a bocca ampla, attingindo os maxillares a vertical da orla anterior da orbita; esta é contida 4 e 1/2 no comprimento da cabeça; o preoperculo tem o bordo posterior vertical, ligeiramente sinuoso, *fortemente pectinado*; o operculo é triangular e termina em ponta chata precedida da orla lamellar do sub operculo; os rastros são um tanto desenvolvidos, em numero de 9 no ramo inferior do 1° arco (contados os rudimentos). A altura é 6 vezes contida no comprimento. A linha lateral é interrompida sobre a 25 ou 26ª escama, continuando na 4ª fila longitudinal inferior, as escamas são densamente ctenoides. Os dous exemplares que serviram á presente descripção, precedentes do Rio Pomba-Minas Geraes, em vida eram verdoengos cinereos com a parte dorsal salpicada de negro. Uma estria de mesma cor do labio superior do angulo posterior do operculo uma circumferencia negra sobre o meio da dorsal e um ocello da mesma cor sobre a base do lóbo superior da caudal que é cuneiforme, 3 exemplares jovens, precedentes do Rio Grande do Sul apresentam os seguintes indices:

D. XIX á XXII + 11 á 9; A. III + 8; L. lat. (escamas 60, póros 21 + 11) L. tr. 7/14 cabeça 3 e 2/10, olhos 4, altura 5 e 1/2; 9 rastros *da mesma forma que nos exemplares do Rio Pomba*. Descorados pelo alcool— Um dos individuos apresenta uma circumferencia negra em meio da nadadeira dorsal e toda a estria rostro-opercular e o ocello caudal.

Crenicichla macrophthalma (2) Heck.

JACUNDA'

D. XX á XXII+10 á 11; A. III+7 a 8; L. lat. (Póros 37 escamas 68 á 69) L. tr. $\frac{10}{16}$

E' uma das especies melhores caracterisadas. Corpo allongado, comprimido, cabeça moderadamente deprimida 3 vezes no corpo. Bocca an-

(1) *lacustris*=habitante dos lagos.
(2) *macros*=grande; *ophthalmos*=olho.

terior, mandibula prognatha, maxillares attingindo a vertical da orla anterior da orbita; intermaxillares e mandibulares providos de uma facha de dentes viliformes sub-eguaes. Olhos grandes 4 á 3 e 1/4 na cabeça; preperculo curto, pectinado, de centro redondo, não saliente e margem provida de póros singulares isolados; operculo inerme; 9 rastros claviformes, não muito curtos, aciculados. Altura 5 e 3/4. Escamas ctnoides, moderadas. L. lat. interrompida no 26.º póro e recomeçando na quarta serie longitudinal inferior. Nadadeira dorsal originando-se sobre o angulo superior da abertura branchial. Peitoraes cuneiformes; ventraes originando-se sob a axilla das peitoraes e attingindo o apice d'estas. Caudal cuneiforme, escamosa. Pardo verdoengo com uma estria denegrida do focinho ao extremo livre do operculo, uma placa da mesma cor sobre a axilla das peitoraes, uma placa circular negra, cercada de amarello esbranquiçado sobre os lados da cauda, na base do lobo superior; este ocello é *mais* ou *menos* distincto; linha lateral pontuada de negro.

Habitat: Amazonas e tributarios.

Crenicichla wallacii, Regan

Altura 5 e 1/4 no comprimento, comprimento da cabeça 3 e 1/3. Focinho de comprimento igual ao diametro ocular que é contido 3 e 1/2 vezes no comprimento da cabeça, largura interorbital 4 e 1/3. Narinas um pouco mais proximas dos olhos do que da ponta do focinho. Maxillares não se projectando até sob os olhos; altura do preorbital 1/2 diametro ocular. Dentes anteriores formando 5 ou 6 series em cada maxillar. 9 rastros na parte inferior do primeiro arco. Escamas denticuladas, excepto na cabeça, na parte inferior do thorax e abdomen e, anteriormente, acima da linha lateral; 64 e 6/18, 57 n'uma serie inferior á linha lateral, 2 entre o ultimo aculeo dorsal e a linha lateral, 3 entre as partes superior e inferior da linha lateral. Linha lateral 21+10. Dorsal XX+11 (XVIII+13) os espinhos sub-eguaes á partir do nono, o ultimo 1/2 comprimento da cabeça. Anal III+7 (9). Peitoral 5/7, ventraes 3/5 o comprimento da cabeça. Pedunculo caudal mais comprimido do que alto. Pardacenta; uma estria escura do focinho, pelos olhos até a extremidade do operculo, continuada fracamente pelos lados; dorsal e anal com uma orla marginal denegrida; caudal com barras transversaes obscuras e com uma nodoa escura na parte superior de sua base.

Habitat: Rio Negro, R Essequibo.» (Regan)

Crenicichla saxatilis [1] L.

JACUNDÁ-CORÔA, GUENZA-VERDE

D. XIX+13; A. III +9 L. lat. (póros) 33 á 34 (escamas 34 á 70) L. tr. 7/14

Corpo alongado, comprimido; cabeça deprimida 2 e 5/6 no comprimento total; bocca anterior, maxillares attingindo a vertical da orla anterior da pupilla, mandibula proeminente; dentes em facha, villiformes; subeguaes nos intermaxillares e mandibula; pharigigeanos aciculares em facha; rastros não capitados, não muito curtos, separados, cerca de 8 posteriores á uns 4 rudimentos capitados. Narinas singulares, proximas da prega labial. Olhos 4 e 2/3 á 5 na cabeça. Preoperculo finamente pectinado com o canto saliente, redondo. Operculo inerme. Altura 4 e 2/3 á 5 no comprimento; escamas ctnoides, as da linha lateral pouco maiores, linha lateral interrompida na 22.ª ou 24.ª escama e continuando na 3.ª serie inferior, não se ramificando sobre a caudal. Dorsal originando-se atraz do angulo superior da abertura das guelras tendo os raios posteriores um tanto prolongados, assirn como a anal; peitoraes symetricas; ventraes originando-se um pouco atraz das peitoraes e excedendo-lhe de pouco o apice. Caudal conica. Olivacea, dorsal fusca, tendo a parte ramosa indistinctamente transfasciada de sépia. Anal idem, com uma fimbria inferior obscura. Peitoraes e ventraes fuscas, unicolores. Caudal indistinctamente transfasciada de obscuro. Uma facha negra, mais ou menos intensa do focinho ao angulo do operculo, outra obliqua da orbita até proximo á crista premarginal inferior do preoperculo; uma placa da mesma cor, atraz do angulo do operculo sob os raios 3.º 4.º 5º e 6.º, lógo abaixo da linha lateral; uma placa negra ocellada nos lados da base do lobo superior caudal.

D'esta especie, extremamente variavel, tem o Museu Nacional dous exemplares procedentes do Rio Grande do Sul, cujas dimensões se acham muito modificadas. Num, observo: altura 3 e 1/2, no outro 3 e 3/5; a cabeça em um tem a proporção geral, em outro 2 e 4/6; olhos 5 e 1/2. Os dous animaes estão muito gordos tendo, por isso, o contorno geral muito mais arqueado do que na forma geral.

Habitat: Brasil de Norte á Sul; Am. do Sul ao oriente dos Andes desde Guyana até Patagonia.

Crenicichla vittata [1] Heckel

D. XXIII+13 á XXIV+14; A. III+10 á 11, L. lat. 100 á 125

«13 series de escamas entre a origem da dorsal e a linha lateral. Focinho proeminentes contendo o seu comprimento uma vez e meia o espaço

---

(1) *vittatus*=vidrado.
(2) *saxatilis*=que mora entre as pedras.

inter-orbital. A altura do corpo é igual á 2/15 do comprimento total, o comprimento da cabeça 1/4. Esta especie assemelha-se a *Cr. johanna* porém seu focinho é comparativamente muito mais longo sendo o seu comprimento contido 2 vezes e 3/5 na cabeça, a abertura da bocca é um tanto menos larga do que longa e as margens internas da mandibula estão em contacto immediato entre si. O exemplar é pardo com uma serie de dez manchas quadradas, mais claras no dorso, ao longo da base da dorsal.

9 pollegadas—Rio Cupai (á 800 milhas do oceano)» (Günther)

Crenicichla brasiliensis[1] Bl.

JACUNDA ASSU', J. BRANCO, J. TORO; J. PYRANGA—YACUNDA'—GUENZA BRANCA

D. XXII á XXIII+16 á 17; A. III+11; L. lat. 130 á 136, (98 á 136) (43 póros) L. tr. $\frac{15}{40}$

Corpo lanceolado, longo, comprimido. Cabeça deprimida regularmente cuneiforme, 3 e 2/7 no corpo; mandibula muito pouco proeminente; bocca larga, provida de quatro á cinco ordens de dentes villliformes, subeguaes nos intermaxillares e mandibula; dentes pharyngeanos egualmente villiformes, dispostos em facha; rastros capitados, espesssos, muito curtos. aciculados e em numero de 11 no ramo inferior ao primeiro arco branchial; focinho de comprimento egual á largura do espaço interorbital; narinas singulares, circulares, collocadas á margem da prega labial; olhos 5 e 1/2 vezes na cabeça; preoperculo de bordo livre semi-parabolico, finamente pectinado; operculo inerme e com o sub operculo revestido de escamas; espaço interorbital, focinho, região angular e margem do preoperculo nús e providos de placas de póros mucosos. Escamas pequenas, ctenoides; linha lateral interrompida sobre o 28 póro e recomeçando na sexta serie longitudinal inferior, termina na base da caudal, não se bifurcando sobre a nadadeira. Altura 4 e 2/3. Dorsal baixa com a membrana prolongando-se em lobos livres atraz da ponta de cada aculeo; o mesmo succede com os dous primeiros aculeos anaes, o primeiro desses aculeos é 2 e 1/2 contido no terceiro que é o maior. Todas as nadadeiras, á excepção da caudal, despidas de escamas; as peitoraes são symetricas as ventraes que têm origem logo atraz da axilla das peitoraes apenas excedem a sua extremidade terminando á metade da distancia que vae da propria base ao primeiro aculeo anal caudal arredondada. O individuo que servio a prezente descripção (de 0,30 de comprimento) conservado no alcool ha mais de trinta annos, é pardo chocolate com uma facha ao longo da dorsal (em meia altura da nadadeira) uma zebrura lateral, irregular, nadadeiras peitoraes, parte interna das ventraes e base da anal e uma meia lua na caudal de cor amarella de ochre.

---

(1) *brasiliensis* = brasileira.

As dimensões dadas para o comprimento do focinho em relação á largura interorbital variam sendo a mandibula além disso, mais ou menos prognatha. No exemplar que servio á presente descripção que pode ser considerado como *Cr. obtusirostris* de Gunther, a mandibula é muito pouco prognatha; em outros exemplares do Museu (var *lugubris* e *johanna*) é ella mais saliente, entrando mesmo no perfil superior. Günther considera 7 variedades de *Cr. brasiliensis*, variedades anteriormente descriptas por Heckel como especies. Por sua vez Günther descreve *Cr. obtusirostris* como nova baseado nas dimensões do focinho em relação ao espaço interorbital e tamanho da cabeça; porém essas dimensões são tão variaveis como o proprio peixe e d'ahi se deprehende a falta de base para permanencia de tal especie. Deprehende-se de Günther, addicionando-se *C. oblusitostris*, as seguintes variedades de *Cr. brasiliensis*:

Olho 1/6 D. XXII + 17; A. III + 12 esc. 130 Póros 29 + 15 uma facha e 8 á 9 manchas irregulares na parte superior do tronco; manchas lenticulares sob a cabeça e sob o peito, margem dorsal negra

2 *Cr. lenticulata*, Heck.

Um par de estrias pardas ao longo do meio do corpo até a mancha caudal, a estria superior continua de atravez do olho até o focinho. Outra estria marginando a porção superior da linha lateral; uma facha parda undulante ao longo do dorso. Parte superior de cabeça com series de maculas negras e com uma estria longitudinal que é furcada posteriormente. Nadadeiras verticaes com largas fachas marginaes, negras.

3 *Cr. strigata*, Gthr.

Olho 1/6 D. XXI + 18; A III + 12 esc. 112; póros 28 + 16; fusco verde, abdomen branco, um ocello caudal, peito e cabeça com pontos negros

4 *Cr. adspersa*, Heck.

Olho 2/11 D. XXIII + 15 A. III + 9 esc. 110 poros 28 + 15 pardo escuro uniforme com uma mancha obscura na região opercular e outra negra sobre a base da cauda.

5 *Cr. lugubris* Heck

Olho 1/6 D. XXII + 16; A. III + 10; esc. 100; póros 28 + 16. Uniforme com uma mancha escura na região escapular; macula caudal indistincta

6. *Cr. funebris*, Heck

Olho 1/5 D. XX + 6 ; A. III + 11, sc. 98, póros 27 + 15; uniforme pardo ou negro ; abdomen e ponta das nadadeiras verticaes rubescentes.

7. *Cr. johanna*

D. XX + 17; A. III + 11 ; L. lat. 130 pardo uniforme ou irregularmente maculado de claro

8. *Cr. obtusirostris* Gthr.

Habitat: R. Amazonas, Paraguay e respectivos affluentes.

BATRACHOPS, [1] Heckel

Ann. Wiener Mus., vol II, pg. 432—1849

Forma alongada, mediando a cabeça cerca de 1/3 do corpo (sem a caudal) e a altura 3 e 1/4 ou menos. Bocca antero superior com os dentes conicos, curtos, fortemente implantados e fixos tanto nos intermaxillares como na mandibula. Intermaxillares grandemente protracteis; rastros curtos, pouco desenvolvidos. Focinho nú. Narinas proximas da orla premaxillar. Olhos lateraes. Abertura branchial ampla, desde o perfil cervico dorsal á symphyse. Linha lateral interrompida sob a dorsal ramosa, simples sobre o peduncnlo; escamas d'esta maiores que as demais; as do vertex, região cervico dorsal, abdomen thorax e isthmo cycloides, as demais ctnoides. Dorsal de bordo livre paralello á base, anal mediocre, paralella á parte posterior da dorsal; peitoraes sub-lanceoladas; ventraes com um aculeo moderado. Caudal espatulada. Peixe de coloração mais ou menos viva e variavel.

Especies conhecidas	Maxillares passando a orla anterior da orbita . .	Orla posterior do peoperculo da curva para diante	*B. semifasciaius*
		Orla posterior do preoperculo curva para traz	*B. reticulatus*
	Maxillares passando a vertical da pupilla		*B. ocellatus*

Batrachops semifasciatus, [1] Heck

«Cabeça grande, obtusa; fronte larga. deprimida; olhos 2/11 no comprimento da cabeça; osso suborbital 1/3 do diametro ocular; margem posterior do preoperculo arqueada para diante. Cada escama marginada de

(1) *Batrachus*=batrachios; *ops*=cara.
(2) *semi*=meio, *fasciotus*, a um—fasciado.

fusco; 7 á 8 fachas verticaes brunneas do dorso ao meio do corpo; uma estria escura do olho á margem do operculo; um ocello na base da nadadeira caudal; nadadeiras unicolores.

D. XXII+10; A. III+7; escamas 56 á 57.

Esta especie proxima visinha da precedente, tem o tronco mais comprimido, o dorso mais elevado de modo que a maior altura do corpo proxima ás ventraes, excede de 1/4 a maior espessura do mesmo e é contido apenas 5 vezes no comprimento total do peixe; a menor altura do corpo, na cauda, excede á tres diametros da espessura da mesma e não attinge totalmente á 5/8 da maior altura do corpo. O comprimento da cabeça é 3 e 1/2 vezes contido no comprimento total; tomado porém o comprimento da cabeça até a orla posterior do preoperculo, *não attinge a maior altura do corpo.* A cabeça é espessa, obtusa, deprimida anteriormente, de modo que a largura de sua fronte chata, *entre os olhos (egual á dous diametros dos olhos)* excede ainda o comprimento d'esta até a orla nasal e o diametro de um á outro angulo da bocca, perfaz a *metade do comprimento da cabeça.* Os dous perfis da cabeça *divergem n'um angulo de 40.°* A larga abertura oral abre-se um tanto sobre o eixo; o extremo posterior da maxilla superior attinge a vertical da orla anterior e a articulação da larga e pouco prognata maxilla inferior, mais ou menos a da orla posterior dos olhos. Estes são muito avançados jazendo apenas á 1 e 1/2 do seu diametro, o qual é contido 5 e 1/2 vezes no comprimento da cabeça, da ponta da maxilla inferior e, tendo a sua orla superior quasi tão alta como a fronte. O sub-orbital é apenas da largura egual á 1/3 do diametro da orbita. A *orla posterior do preoperculo,* que começa á um diametro orbital dos olhos, *curva se logo de sua origem* para diante em *um arco* moderado.

A abertura das guelras começa sob o nivel dos olhos á dous diametros orbitaes atraz dos mesmos. A ponta dermica do operculo jaz abaixo do eixo e está á cerca de 3 diametros oculares atraz da orla posterior da orbita.

As nadadeiras peitoraes e ventraes são como na especie anterior, *(B. reticulatus)* unicamente na nadadeira dorsal *os aculeos occupam* 3/5 *do comprimento da base* e o 7.° raio é o mais comprido; quanto ao mais esta nadadeira assim como a anal, com excepção do numero dos aculeos, não differe da de *Batrachops reticulatus.* A nadadeira caudal é fortemente arredondada. O anus jaz á um diametro ocular da sua nadadeira.

O tamanho relativo das escamas relaciona-se com as diversas regiões por ellas occupadas, de resto como na especie anteriormente descripta; unicamente no ventre ellas são um tanto maiores. Entre a articulação das ventraes e a dorsal ha 33 filas horisontaes de escamas, sendo 10 acima e 22 abaixo da linha lateral, das quaes as nove filas inferiores já

contêm escamas muito pequenas. Do 14.° aculeo dorsal ao meio do ventre ha apenas 25 filas das quaes 6 superiores e 19 inferiores á linha lateral; sobre a origem da nadadeira anal encontra-se 18 até a dorsal donde ficam 5 acima e 12 abaixo da linha lateral. Sobre o extremo da cauda, tanto acima como abaixo da linha lateral, ha 6 filas horisontaes de escamas. Da região escapular até a base da nadadeira caudal conta-se em linha recta 56 á 57 escamas. A parte superior da linha lateral compõe-se de 25, a inferior de 12 escamas tubuliferas successivamente maiores de diante para traz. A interrupção da linha lateral dá-se sobre o 3.° aculeo da nadadeira anal, de forma que a parte inferior começa 3 filas abaixo. A forma e a constituição das escamas são justamente como nas especies precedentes, apenas as escamas tubuliferas menos longas, sem ponta e não excavadas na orla posterior, junto do póro.

N'um exemplar conservado em alcool, a fronte e o focinho até sob os olhos são cinzentos; dorso e lados da cabeça pardos; lados do dorso e toda a parte inferior de cor branca amarellada. Dos olhos á ponta do operculo ha uma larga facha denegrida e 7 á 8 similares porem ainda mais largas, verticaes, da base dorsal ao meio do corpo onde gradativamente se diffundem depois do que ellas se tornam mais intensas abaixo da linha lateral. Na metade superior da caudal, um tanto separada da base, ha uma pequena macula parda escura, circumdada de um annel de pequenos pontos de um branco puro. Cada escama isolada, sobre os lados do dorso e na linha lateral, é amarella na base e na orla parda escura em contraposição ás escamas da especie precedente onde ellas são pardas escuras na base e amarellas na orla. As nadadeiras, têm em geral a cor do dorso, sem macula alguma; dorsal e anal cinereas esbranquiçadas na base, a caudal denegrida na orla. A iris parece ter sido parda.

Esta especie foi pescada no rio Paraguay, perto de *Caiçara* na Provincia de Matto Grosso, e parece não attingir o desenvolvimento da precedente.

Comprimento do exemplar descripto: 6 pollegadas». Heckel.

Crenicichla reticulata [1] Heck.

JACUNDA'

Cabeça grande, obtusa; fronte larga, deprimida; olho 1/5 do comprimento da cabeça; sub-orbital 3/4 do diametro ocular; a margem posterior do preoperculo arqueada para traz. Cada escama com uma nodoa

---

(2) *reticulatus*, a um = envolvido por uma rede,

fusca na base; uma estria escura do olho á margem do operculo; um ocello na base da nadadeira caudal; quatro series horisontaes de pontos nas nadadeiras dorsal e anal.

D. XXIV+11; A III+8; escamas 68.

Parte posterior da cabeça e anterior do dorso mais ou menos cylindricas, a primeira anteriormente deprimida o ultimo posteriormente comprimido.

A maior altura do corpo, sobre as ventraes, excede a espessura do mesmo cerca de 1 11 e é comprehendida 6 vezes no comprimento total do peixe; a menor altura do tronco sobre a cauda excede á mais de dous diametros, a espessura da mesma e attinge á 5/8 da maior altura do corpo. O comprimento da cabeça é contido 3 e 1/2 no comprimento total; mesmo considerada atè a orla do preoperculo excede ainda de muito a maior altura do corpo. A cabeça espessa, obtusa e inferiormente quasi plana, é na parte anterior deprimida de modo que a largura de sua fronte chata, entre os olhos (egual a dous diametros oculares), é egual ao comprimento da mesma até a orla nasal e o diametro de um á outro angulo da bocca, perfaz mais ou menos uma metade do comprimento da cabeça. Os perfis superior e inferior divergem n'um angulo de cerca de 40 gráos. A ampla bocca abre-se um pouco sobre o eixo e é parallela com o perfil inferior até a vertical da orla anterior dos olhos emquanto os maxillares excedem-n'a um pouco para traz. A articulação da larga mandibula attinge a vertical da orla posterior dos olhos. Os olhos são anteriores jasendo á 1 e 1/2 de seu diametro (o qual é contido 5 vezes no comprimento da cabeça) da ponta da maxilla inferior que é pouco proeminente e attinge o perfil da fronte com a sua orla superior. A altura do sub-orbital um tanto curvo para dentro na sua parte anterior, mede 3/4 de um diametro ocular e egualmente outro tanto da distancia da articulação superior do preoperculo á orbita. A orla posterior do preoperculo descreve um arco moderadamente curvo da sua origem superior para traz; a maior largura do preoperculo, na parte inferior, comprehende 1/2 de um diametro ocular. Tambem á 3/4 de um diametro ocular, junto da articulação superior do preoperculo sobre o nivel dos olhos, abre-se a guelra, terminando essa abertura verticalmente sob a orla posterior dos olhos. A orla superior dessas coberturas, constitue com a inferior um tanto curva para dentro um angulo recto, o qual se afasta dos olhos, em linha recta, dous diametros orbitaes; proximo termina o largo sub-opercular em uma ponta dermica chata que jaz sobre o eixo do corpo.

As largas peitoraes são um tanto mais compridas do que as ventraes que attingem a 1/2 da cabeça; estas ultimas tem um aculeo osseo moderado, o qual eguala á 1/2 do segundo e mais longo raio. Da base da dorsal, que prefaz 1/2 do comprimento total pertencem 3/4 aos aculeos, que de mode-

rado desenvolvimento, attingem apenas 1/4 do comprimento da cabeça, emquanto que o do 8.º que é o maior dos raios que se segue, excede á 1/2 d'esse comprimento; esses raios são todos, com excepção dos dous ultimos extremos apenas, bifidos, divididos duas vezes. A base da anal não perfaz inteiramente 1/2 do comprimento da cabeça; seus raios são um pouco mais curtos do que os da dorsal, o primeiro é indiviso, o segundo e o ultimo são bifidos, os outros duas vezes divididos; os 3 aculeos especialmente o segundo são fortes e espessos. Na cauda, fortemente redonda; os raios medianos são divididos 3 vezes. O anus jaz á um diametro ocular de sua nadadeira.

As escamas são, ao longo dos lados do tronco, maiores e tornam-se caracteristicamente pequenas sobre o ventre, ainda mais, porém, sobre o peito. As da nuca egualam em pequenez ás do peito, tornam-se, porém, ao longo do alto do dorso e sobre a linha lateral um pouco maiores até que, ao fim da parte superior d'esta ultima, readquiram os tamanhos das demais. As da face egualam ás do peito, as das coberturas das guelras ás da base da nadadeira peitoral. Entre as nadadeiras ventral e dorsal ha 32 series horisontaes á saber 9 acima e 22 abaixo da linha lateral, das quaes as ultimas 9 ou 10 inferiores ja comprehendem escamas muito pequenas. Do 14º aculeo dorsal ao meio do ventre ha 35 series, das quaes 7 superiores e 27 inferiores á linha lateral. Da origem da anal á dorsal ha 20 series horisontaes, sendo 5 acima e 14 abaixo da linha lateral. Na cauda, finalmente, ha 6 estrias acima e 7 abaixo da segunda parte da linha lateral que começa verticalmente sobre o 3.º aculeo anal e começa 4 filas abaixo do ponto em que termina a parte superior. Conta-se 66 escamas em linha recta da região escapular á base da caudal; a parte superior da linha lateral, parallela com o dorso, compõe-se de 25 escamas tubuliferas, a inferior recta, de 12. Estas, especialmente as ultimas, são muito maiores do que as escamas ordinarias cujas filas visinhas lhe recobrem a base. A forma das escamas tubuliferas é um oval anteriormente obtuso, e posteriormente pontudo, com um pequeno entalhe no póro; os anneis concentricos percorridos por umas 6 ou 8 irradiações osseas, são posteriormente providos de aculeos moderados e distribuem-se do centro de uma pequena area que circumda o póro. As escamas communs dos lados ou do meio do dorso são eguaes á 1/3 do diametro dos olhos, quadrangulares, posteriormente arredondados, de estructura egual á das escamas da linha lateral do tronco e da cauda. As escamas pequenas da nuca, parte anterior do dorso e peito, não tem pectinação alguma, nas ultimas os anneis concentricos além desse são completamente limpos até o ponto central Um individuo conservado em espirito de vinho é na parte superior e no dorso de um pardo escuro que se esvaece para traz e para baixo do animal em branco amarellado; uma estria denegrida dirige-se horisontalmente dos olhos á orla opercular; cada escama isolada, no lado do tronco, até

o dorso é parda denegrida, com uma bella orla amarellada, donde a parte superior do peixe parecer recoberta por uma fina rêde. Nadadeiras dorsal e anal cinereas albicantes, pardacentas sobre as orlas, a primeira é percorrida, na parte espinhosa por 3 e na ramosa por 6 estrias horisontaes de maculas denegridas de que se percebem traços tambem sobre o extremo da anal. A caudal tem a côr do dorso e, na parte superior de sua base um placa negra oval, com orla branca. Peitoraes e ventraes amarelladas, iris amarella clara.

Em vida a parte superior da cabeça e anterior do dorso é negra, a côr geral do dorso cinerea amarellada, peito e ventre albicantes; os lados da cabeça amarellos de ochre, a maxilla inferior branca, tincta de negro sobre os labios. As nadadeiras peitoraes são amarellas de ochre na base, cinerea azulada na extremidade; as nadeiras ventraes amarelladas; dorsal e anal cinereas com maculas denegridas; o ocello é negro com o annel branco; iris amarella parda.

Encontra-se no Rio Negro e na Barra do Rio Negro é conhecida pelo nome de *Jacundá* como as nossas Crenicichlas *macrophthalma* e *lenticulata.* Comprimento do exemplar descripto: 10 pollegadas.» (Heckel)

Batrachops ocellatus [1] (Perugia)

«Altura 4 vezes no comprimento, comprimento da cabeça 3 e 1/4. Diametro ocular 5 e 1/2 no comprimento da cabeça, comprimento do focinho 4; espaço interorbital 2 e 1/5. Narinas equidistantes dos olhos e da ponta do focinho. Maxillares projectando-se até quasi embaixo da margem posterior dos olhos; altura do preorbital 1/2 diametro ocular. Dentes anteriores formando 3 series em cada maxilla. 7 ou 8 rastros no ramo inferior do primeiro arco branchial. Escamas fracamente denticuladas excepto na cabeça e partes inferiores do thorax e abdomen e, anteriormente acima da linha lateral, 4 entre o ultimo aculeo dorsal e a linha lateral, 2 entre as partes superior e inferior da linha lateral. Dorsal XXII+11, os aculeos sub-eguaes á partir do oitavo, o ultimo quasi 1/3 do comprimento da cabeça. Anal III+8; Peitoral 2/3, ventraes quasi 3/5 do comprimento da cabeça. Pedunculo caudal 3/4 da propria altura. Olivaceo com estrias longitudinaes indistinctas ao longo das series das escamas; um ocello denegrido na parte superior da base da caudal. 265 mm. Alto Paraguay». (Regan)

---

(1) *Ocellatus* (Lat.) que tem o cello (na caudal).

DICROSSUS[1] Steindachner

Sitzungsber. Akad. Wien; LXXI, pg. 102—1875

«Corpo fortemente alongado e moderadamente comprimido como em *Crenicichla.* Preoperculo finamente dentado. Bocca, denticção e arcos branchiaes como em Cichlasoma. Linha lateral interrompida. Aculeos dorsaes numerosos». (Steind.)

Dicrossus maculatus[2]

D. XIV + 9; . 3 + 7; L. lat. 26; L. tr. 2 1/2 / 1 / 7 á 8

«Altura 3 e 1/3, á 4 no comprimento. Comprimento da cabeça cerca de 3 vezes e alguma cousa mais. Escamas nas bochechas em 3 filas. Labio inferior interrompido no meio. Intermaxillares prognathas, com processos longos. Dorsal com XIV, anal com III aculeos. Base do 1.º raio dorsal verticalmente á frente das ventraes. Duas filas longitudinaes de grandes maculas pardas no tronco; uma facha longitudinal escura nos lados da cabeça. Dorsal e caudal maculada. Uma nodoa mais escura adiante da origem da anal, no ventre.» Steindachner

Habitat: Lago Maximo, José Açu, Tocantins, Javary e Tayapurú.

CRENICARA[3] Steindachner

Sitzungsber. Akad. Wien, LXXI, Bd. Heft. I e II pg 99—1875

«Forma do corpo oval e comprimida como em Cichlasoma. Parte espinhosa da dorsal mais fortemente desenvolvida do que a ramosa. Anal com III aculeos. Primeiro arco branchial sem processo dermico. Orla do preoperculo fina e regularmente denticulada.» (Steindachner)

Especie conhecida:

Crenicara punctulata, Günther

«Altura do corpo 2 e 1/4 á 2 e 2/5 no comprimento, comprimento da cabeça 3 e 1/2. Focinho um tanto mais curto do que o diametro ocular

---

(1) *Dicross* (Gr. latinisado) *Dis* dous, duas *crossos* franja.
(2) *maculatus* (Lat.)=maculado.
(3) *Crenicara* = de *Creni,* contracção, (por Crenicichla) *cará* ou *Acará,* genero citado.

que é contido 2 e 3/4 no comprimento da cabeça e eguala ao espaço inter-orbital. Altura do preorbital 3/4 do diametro ocular. Maxillares não se projectando até sob os olhos; maxillas eguaes anteriormente; bochechas com 3 ou 4 series de escamas, nenhuma no preoperculo; 6 rastros no ramo inferior do 1.° arco branchial. Escamas 2 - 39 - 1 entre a linha lateral e o raio anterior da dorsal. Dorsal XVI (XVII+8) 9, começando sobre a abertura opercular, os aculeos não ou somente augmentando depois do 5.°, o ultimo 1/2 á 3/5 no comprimento da cabeça; nadadeiras ramosas projectando-se até o 1.° quarto da caudal. Anal III+(7) 8. Dorsal ramosa e anal sem escama. Peitoral mais comprida do que a cabeça; ventral projectando-se até a origem da anal. Caudal redonda. Pedunculo tão largo quanto alto. Pardacento, com uma serie de manchas escuras na e acima da linha lateral e outra, mais distincta, abaixo da mesma linha; uma estria escura marginada de branco parte dos olhos para a bocca; parte posterior da dorsal espinhosa, dorsal ramosa e parte mediana da caudal com series de maculas ou estrias alternadas claras e escuras. Anal com uma fimbria denegrida.» Regan.

Habitat: Rio Amazonas, Guyanas.

RETROCULUS (1) Eigenm & Bray

Ann. N. Y. Ac. Nat. Sci., Vol. VII, pgs. 608 e 614—1894

Dentes conicos; premaxillares grandemente protracteis; 3 aculeos anaes; linha lateral com os ramos superior e inferior sobrepujando-se. Focinho muito prognata, mais do dobro do comprimento da porção post-orbital da cabeça. Preorbitaes muito grandes, quasi o dobro do diametro dos olhos. Narinas muito mais proximas da orbita do que da ponta do focinho. Bocca baixa, quasi horisontal, á um diametro orbital abaixo dos olhos. Caudal densamente escamosa. Maxillares attingindo as narinas. Este genero é proximo alliado do genero *Acaropsis*, do qual differe em alto gráo pela forma da cabeça. A differença é grandemente devida ao alto desenvolvimento do focinho e dos preorbitaes.

Encerra a seguinte especie:

Retroculus lapidifer (2) Castein.

D. XVI + 11; A. III+7; L. lat. 27 + 19 + 2 ou 3

Cabeça c. 3; altura 3. Linha lateral superpondo-se por 7 á 9 escamas. 7 series de escamas da origem da dorsal a linha lateral; 10

---

(1) *retro*=atraz, *oculus*=olho allusão á séde da orbita quasi sobre a abertura opercular e, portanto muito posterior na cabeça.

ou 11 do limbo inferior ao anus. Anal marginada de escuro, uma nodoa negra na base dos primeiros cinco raios dorsaes. Labio superior escuro. Forma geral de um Geophagus. Contorno abdminal quasi recto; perfil abrupto até o 1.º aculeo dorsal, d'ahi descendo gradativamente até a caudal. Olho inteiramente acima da abertura branchial e na metade posterior da cabeça, 2 nas preorbitaes, 1 e 2/5 nos interorbitaes, c. de 5 na cabeça. Focinho muito prognatha, mais do dobro da porção post-orbital da cabeça. Bocca quasi horizontal, maxillares attingindo as narinas que são mais proximas aos olhos do que da ponta do focinho. Premaxillares, quando protrahidos, eguaes á 1/3 da distancia que vae da sua ponta á orbita. 4 séries de escamas nas bochechas. Uma série de dentes fortes, conicos, os da mandibula menores, uma facha de dentes villiformes atraz d'elles. Rastros pequenos, comprimidos, uncinados, com o bordo anterior pectinado. Dorsal ramosa e anal angulares, attingindo a caudal. Poucas escamas ao longo dos raios. Caudal redonda, densamente escamosa até a ponta» (Eigenmann & Bray)

A descripção que se encontra em Castelneau é a seguinte:

D. XIII + 11; A. III + 6;

«Cabeça muito espessa, volumosa arqueada e elevada atraz dos olhos, bocca um tanto protractil.

Verde com 5 fachas largas mais escuras sobre o dorso; ventre branco, os lados da cabeça são amarellos e a parte inferior cor de laranja; adiante dos olhos vê-se dous traços obliquos azues; a dorsal é marginada superiormente de vermelho, apresenta uma nódoa negra na parte posterior. Todas as nadadeiras são obscuras. Este peixe foi apanhado na grande cascata do Araguaya. Elle traz para terra uma grande quantidade de pedras do tamanho da cabeça de um dedo e forma um leito sobre o qual deposita os seus ovos, que se assemelham, pela forma e côr, á semente da mostarda. Carrega essas pedras, uma por uma, na bocca.» (Cast.)

ACAROPSIS (1) Steind.

Beitr. Kenntn. Chrom. Amaz. Stromes, pg. 20 - Sitzber. Akad. Wien. LXXI Bd - 1875

Forma robusta, comprida; altura maior do que a cabeça; bocca anterior, moderada, grandemente protractil, obliquamente fendida e armada de dentes villiformes, em facha. Narinas singulares com uma valva supero anterior. Póros mucosos amplos sobre as partes núas da

---

Acará opsis = face, facies de acará.

cabeça. Rastros curtos, isolados, providos de aculeos pequinissimos dentes pharyngeanos villiformes. Preoperculo inteiro, escamoso; operculo inerme e com o osub-operculo egualmente escamoso. Escamas grandes, fracamente ctenoides; linha lateral elevada, interrompida, não se bifurcando nem se projectando sobre a caudal. Dorsal originando-se sobre a abertura apenas de perfil superior horizontal e raios prolongados, provido de aculeos moderados. Anal com 3 aculeos moderados e os raios egualmente prolongados; ventraes originando-se sob a axilla das peitoraes; caudal tendo uma estreita facha basilar de escamas.

Genero brasileiro, do Amazonas e tributarios, encerrando uma unica especie:

Acaropsis nassa [1] (Heckel)

ACARA BOCCA-DE-JIQUIÁ

D. XIII + 9 á 10; A. III + 9 á 10; L. lat. 23; L. tr. 4/8

Forma robusta, comprimida, de contorno irregularmente lanceolado. Cabeça 2 e 2/3, de perfil superior ligeiramente s-forme, ligeiramente concavo sobre a região interorbital e inferior anguloso. Bocca anterior, fortemente protractil, quasi mediana, mandibula obliqua, labios moderados assim como a preza do canto da bocca; maxillares attingindo a vertical do meio da orbita; intermaxillares e mandibula providas de dentes villiformes, eguaes, em facha. Pharyngeanos um pouco maiores, em facha. Narinas pequenas, circulares, mais proximas da prega labial do que da orbita, com uma valva supero anterior; olhos mediocres, 3 e 1/3 na cabeça; preorbitaes moderados; preoperculo de bordo posterior inteiro, recto, ligeiramente obliquo para traz, e canto redondo, saliente; todo o bordo livre cortante, com tres grandes póros claramente visiveis; ha 3 ordens de escamas parallelas ao contorno inferior da orbita; operculo triangular, inerme, recoberto de 3 ordens de escamas; sub operculo e inter operculo de uma. 8 rastros rudimentaes, deprimidos, finamente aciculados, no ramo inferior do primeiro arco branchial. Altura 2 e 1 3. Escamas grandes, finamente ctnoides; linha lateral muito alta, interrompida quasi sob o ponto de inserção do 6.° raio dorsal, continuando 3 filas abaixo, não se bifurcando sobre a caudal. Nadadeiras nuas, com excepção da caudal que tem uma estreita facha de escamas na base. A dorsal origina-se sobre a abertura das guelras, tem o contorno superior horizontal, não entalhado e os raios medianos prolongados. Peitoraes originando-se sob o 3.° acu-

---

(1) *Nassa = Cóvo, jiquiá*

leo dorsal, é egual ao comprimento da base da parte espinhosa d'aquella nadadeira. As ventraes nascem-lhe sob a axilla; são providas de um aculeo forte e os seus raios prolongados (1° bifido, 2.° e 3.°) attingem folgadamente ou excedem a parte espinhosa da anal, chegando, ás vezes, os filamentos do 1.° raio, á base da caudal. Anal ampla, com tres aculeos moderados, os raios são muito desenvolvidos e, como os da dorsal, attingem o extremo da caudal que é redonda.

Os individuos em alcool são verdoengos, com uma placa denegrida indistinctamente ocellada sobre os flancos e outra escura sobre o da parte superior do operculo; ha outro egual sobre o canto do preoperculo e uma barra da mesma côr, nem sempre presente, sobre a base da caudal. Nadadeiras côr de sépia—a dorsal com uma mancha alvadia atraz da base de cada aculeo e, após o 5.° raio, estreitamente transfasciada de branco; anal e caudal totalmente assim desta ultima forma coloridas; ventraes com algumas maculas brancas esparsas.

Habitat: Amazonas e tributarios.

ÆQUIDENS (1) Eigenm. & Eigenm.

Forma oblonga, comprimida, de altura pouco menor do que 1/2 do comprimento (Caudal excluida). Focinho nú; bocca anterior, mediocre, intermaxillares não protracteis; labios desenvolvidos, maxillar recoberto, dentes conicos, subeguaes, em series, os da serie externa pouco maiores que os demais, ás intermaxillares externas maiores que os mandibulares externos. Pharyngeanos conicos, em facha. Rastros curtos, capitados; ramo superior desprovido de qualquer processo Narinas mais ou menos proximas dos labios; preorbitaes elevados. Operculos inermes e como o preoperculo escamoso. Canal mucoso desenvolvido sobre o focinho, lados da cabeça e corpo, interrompido sob o extremo da dorsal ramosa, não se bifurcando sobre a caudal. Escamas ciliadas. Dorsal e anal nuas, a primeira com XIII á XVI aculeos, a segunda com III. Especies brasileiras admittidas no presente trabalho

- Dorsal com uma nodoa negra. . . . . *Æ. dorsigera*
- Dorsal unicolor.
  - Duas series de escamas nas bochecas; 12° aculeo dorsal egualando ao diametro ocular(2) *Æ. freniferus*
  - Mais de 2 ordens de escamas nas bochechas, 12° aculeo maior que o diametro ocular (3). . . . .
    - 5 á 6 rastro no raio inferiors do 1° arco branchial. . . . .
      - L. tr. 3/8 *Æ. vittatus*
      - L. tr. 3/9 *Æ. tetramerus*
    - 7 á 9 rastros no ramo inferior do 1° arco branchial; L. tr. $\frac{4 \text{ á } 4 \text{ e } 1/2}{10 \text{ á } 11}$ . . . . . . *Æ. subocularis*

(1) *Æquus* = egual; *dens* = dentes.
(2) *Æ. minutus.*
(3) *Æ. obscurus.*

Æquidens dorsigerus [1] (Heckel)

ACARA - BÔBO

D. XIV + 9; A III + 8; L. lat. 24

«Fronte convexa, sub-concava adiante dos olhos; primeiro sub orbital 1/2 do diametro ocular; preoperculo com tres series de escamas Duas

---

Æquidens minutus [2] Hensel

Eis, segundo Hensel, a descripção desta especie: a qual poderá ser considerado como *A. gymnopoma ?* Gunther:

«D. XIV + 12; A. III + 8; L. lat. 28

«Os rastros anteriores do primeiro arco branchial curtos, tuberculiformes. As bochechas assim como toda a cobertura opercular, sem escamas. A cauda moderadamente longa. A distancia entre a parte posterior da base da dorsal até o começo da caudal, apenas um pouco maior do que a altura da ultima, e egual ao comprimento que vae da ponta do focinho aos olhos. 8 á 9 estrias transversaes, escuras, sobre os lados, em cujo meio ha uma nodoa mais escura.

A altura do corpo perfaz 2/5 do comprimento do mesmo (sem a caudal) o comprimento da cabeça pouco menor do que a altura do corpo. A zona interorbital um pouco menor do que o diametro do mesmo. As mandibulas de egual comprimento. A bocca é pequena, os dentes pequenos e pontudos, os maiores um tanto pardos. As escamas são ctenoides, moderadas. A linha lateral interrompida, sua parte anterior separada da dorsal por duas filas de escamas projectando-se até sobre a 17ª fila transversal, sob o 4º raio dorsal. A parte posterior da linha lateral, prolonga-se sobre 11 filas e passa justamente na linha mediana do lado. Abaixo da parte anterior da linha lateral, encontra-se dez filas longitudinaes de escamas. A caudal é escamosa apenas na base. A côr, em vida, é esverdeada, (em alcool pardacenta) sobre fundo claro, oito á nove fachas transversaes, que não são muito visiveis na parte anterior, d'ahi se perceber sobre o dorso 3 fachas mais ou menos distinctas que se reúnem sobre os lados do corpo. Entre a linha mediana dos lados e a parte anterior da linha lateral ha uma nodoa mais escura pouco mais ou menos sobre a 4ª fila transversal. Está separada da cauda no dobro da distancia que a separa do operculo. Uma estria mais escura eleva-se dos olhos para cima e para traz e approxima-se sobre o pescoço, de sua opposta, sem, comtudo, haver encontro; uma e outra estria, mais escura, dirige-se para baixo sobre as bochechas. A dorsal tem duas á 3 estrias indistinctas, parallelas à base. A caudal tem 4 à 5. O maior, de cinco exemplares, mede (sem a caudal, 34 mm. por 14 m m. de altura. Procedentes de um pequeno pantano proximo de Porto Alegre».

Æquidens obscurus [3] (Casteln.)

D. XIV + 12; A. III + 8 L. lat. 26?

Cabeça 2 e 5/6; olhos 4 e 2/3; bocca pequena, maxillares attingindo a vertical da orla anterior dos olhos. Preoperculo de bordo inteiro ligeiramente inclinado para traz. Altura 1/2 do comprimento. Perfil dorsal muito elevado e a pelle parallela a parte superior da linha lateral.

A dorsal origina-se sobre a abertura opercular e como a anal, tem aculeos fracos e os raios moderadamente desenvolvidos. As peitoraes attingem a vertical sobre o 2º aculeo anal e as ventraes, que se originam sob a axilla das peitoraes, attingem o anus. Caudal truncada. Pardo chocolate uniforme.

R. Paraguassú—Bahia».

(1) *Dorsigerus*, de *dorsum, i*, dorso, *gerere*, trazer; que traz no dorso (na dorsal uma nodoa negra.)
(2) *Minutus a um* = pequeno.
(3) *Obscurus, a um* = escuro.

manchas, a primeira lateral, a segunda sobre aquella, na nadadeira dorsal; uma estria do olho á mancha lateral; nadadeiras variadamente maculadas.

E' semelhante, pelo contorno, pela fronte concava e posição elevada da bocca, á *Æquidens bimaculatus*; sómente distincta pelo sub orbital menor de 1/2, pelos olhos menores, escamas um tanto maiores e pela coloração. A espessura da cabeça perfaz 2/3 do seu comprimento que é contido 1 e 1/4 na maior altura do corpo e 4 vezes no comprimento total. A fronte é curta, um tanto concava adiante dos olhos e de largura egual á 1 e 1/2 diametros destes. Os olhos não ficam muito proximos do perfil frontal (As nadadeiras peitoraes são da forma geral, a ponta das ventraes muito prolongadas attinge o extremo da base da anal e os extremos da dorsal e anal até o extremo da caudal; os raios da dorsal egualam á 2/5 do comprimento da cabeça e perfazem 3/4 da base de sua nadadeira. Ha apenas dez filas horizontaes de escamas, das quaes a mediana é composta de 24 escamas, entre a dorsal e as ventraes; 3 series obliquas recobrem cada face de modo o que a fila inferior recobre a parte do preoperculo, que nas outras especies d'este genero é inteiramente desprovida de escamas. Dorsal, anal e a 2.ª metade da caudal, são inteiramente desprovidas de escamas. A parte superior da linha lateral compõe-se de 14, a inferior de 10 escamas. A forma das escamas é a geral, sómente cada uma das do meio do dorso tem o seu ponto irradial muito proximo da orla livre aciculada, os anneis concentricos cercam-n'o distinctamente sem área; o pterion tem dez raios; as escamas do ventre são arredondadas anterior e posteriormente, parallelas em ambos os lados, o seu ponto irradial é mediano e o pterion não radiado.

Presentemente o colorido de um individuo bem conservado em espirito de vinho, é pardo claro sobre a cabeça e dorso de côr queimada escura; uma estria horizontal denegrida, vem da orla orbital á macula negra dos lados que fica sob a 9.ª ou 11.ª escama da linha lateral sobre a primeira facha vertical; esta facha desenha entre o 8 e 10 aculeo dorsal, na propria dorsal, uma segunda macula negra; cinco outras fachas egualmente denegridas seguem proximas á esta, donde tres vão da dorsal á anal e as duas ultimas á cauda. Da macula caudal não ha vestigio. Os raios dorsaes e anaes são cinereos na base e denegridos na orla; porem, a sua membrana interradial, dos ultimos raios e toda a caudal, são percorrridas transversalmente por muitas filas estreitas de pontos alternádamente brancos e pretos; os raios prolongados das ventraes são como os mesmos das nadadeiras anteriores negros.» (Heckel)

Habitat: Rio Paraguay.

Æquidens freniferus (1) (Cope)

D. XVI + 10 á 11; A, III + 8; L. lat. 29; L. tr. 2/8-9

«Duas series de escamas sobre as bochechas. Forma alongada, oval, a altura entrando 2,33 vezes no comprimento (menos a caudal). Fronte convexa, inclinada, comprimento da cabeça 1/3 do comprimento total. Orbita egual ao focinho, 3,33 na cabeça 1.5 na fronte chata. Aculeos dorsaes curtos, o 12.º egualando ao diametro da orbita. Peitoraes não attingindo a anal; parte ramosa d'esta e dorsal não attingindo perfeitamente o extremo da caudal; esta ultima redonda. Côr parda intensa com uma nodoa negra sob o meio da nadadeira dorsal, que é ligada á orbita por uma larga facha negra. O corpo é, ao demais, atravessado por 5 fachas indistinctas, transversas. Inferiormente pardo, labio inferior amarello.

Æquidens vittatus (2) (Heck.)

ACARA-PIRA-M'BOCAYA

D. XIII á XV + 9 á 10; A. III + 6 á 8; L. lat. 23 á 26; L. lat. 3/8

Perfil superior muito mais arqueado do que o inferior; cabeça de aspecto que lembra a de *Mullus surmuletus*, curta, 2 e 2/3; o seu perfil superior forma um angulo obtuso cujo vertice fica sobre a vertical da orla anterior da pupilla; labio inferior recobrindo o superior no angulo da bocca, formando, porém, um sinus muito pouco pronunciado; narinas singulares, um tanto mais proximas da prega premaxillar do que da orbita, esta contida 3 vezes na cabeça e tendo o centro sobre a mesma horizontal que o ponto de partida da fenda preopercular. O canal mucoso posterior aos olhos e que termina em um póro atraz das narinas, emitte dous ramos inferiores, um abrindo-se sobre o angulo da bocca e outro abrindo-se entre este ultimo e as narinas. Preoperculo muito curto, de bordo posterior vertical, inteiro e canto não saliente, com 4 ordens de escamas, operculo com 3, sub e inter-operculo com uma, 6 rastros fracos, capitados. Altura 2 e 1/6. Escamas fracamente ctenoides. Linha lateral muito alta interrompida sobre a 16.ª escama e recomeçando 3 filas abaixo; não se bifurca sobre a caudal. Dorsal originando-se sobre a abertura das guelras

---

(1) *Frenum, i;* freio, *ferre* v. trazer, allusão a estria rostrorbital.

(2) *Vittatus* — de *vitta* = fita; *fitado i. é* fasciado.

tem os raios prolongados e é inteiramente núa. As peitoraes attingem a vertical sobre o 3.ºaculeo anal e as ventraes que nascem sob a axilla d'aquellas attingem o primeiro aculeo anal pousando, os filamentos do seu primeiro raio, alem da metade d'esta ultima nadadeira. Caudal redonda, escamosa na base. Os aculeos das nadadeiras são moderados, porém, mais elevados do que em *Æquid. tetramerus*. Pardacento amarello, com uma estria que vae da parte supero-posterior da orbita ao ultimo raio dorsal, tendo uma placa quadrangular em meio da sua extensão; uma placa oblonga, negra, sobre a base do lobo superior da caudal.

Habitat: Matto Grosso e Parguay.

Æquidens tetramerus (1) (Heck.)

ACARA; ACARA-DÓLA

D. XV ou XVI + A. III + 6 á 8; L. lat. (Póros 27 á 29; esc. 25 á 26) L. tr. 3/9

Forma oblonga, lanceolada, comprimida. Cabeça moderada, 2 e 2/3 a 2 e 6/7, de perfil superior curvo, convexo, região fronto rostral um tanto triangular, achatada; bocca moderada, maxillares attingindo apenas a vertical da orla anterior dos olhos; labios espessos, o inferior recobrindo o superior e formando um sinus no angulo da bocca; dentes conicos, pequenos, os da serie externa pouco maiores que os demais e os d'essa mesma serie dos intermaxillares um pouco maiores do que os da serie externa da mandibula. Pharyngeanos conicos, em facha; 5 rastros curtos, capitados e dous rudimentos no ramo inferior do primeiro arco branchial. Preorbitaes elevados, maiores do que o diametro ocular no adulto, medem 1/2 diametro orbital; este 3 á 4 e 1/3 na cabeça, collocados acima do eixo do corpo. Preoperculo de bordo posterior ligeiramente sinuoso, vertical e canto saliente, tem 4 ordens de escamas, das quaes a segunda e a quarta apenas se compoem de 3 escamas menores; operculo inerme com duas ordens de escamas, sub e inter-operculo com uma; o focinho, da região frontal anterior para diante, a região preorbital e mandibula e a orla do preoperculo, nús; em torno das partes posterior e inferior da orbita, o canal mucoso que termina em 2 póros atraz das narinas, é muito desenvolvido, emittindo tres ramos inferiores que se abrem: o 1.º em tres póros sobre a vertical baixada da orla anterior da orbita, o 2. (central)

(1) *Tetramerus* — *tetra* = 4; *méros* = zona; Quatro filas de escamas sobre o preorperculo.

em um amplo póro no angulo da bocca e o 3.º em 2 póros (um maior do que outro) entre o 2.º e a narina. Altura é contida 2 vezes á 2 e 1/3 no comprimento. As escamas são finamente ciliadas, de tamanho regular. A linha lateral é interrompida, elevada, mas não se bifurca sobre a caudal. A dorsal e a anal são nuas, a caudal é escamosa atè meio comprimento; a 1.ª e a 2.ª têm os raios mais ou menos prolongados. Ventraes originando-se sob a axilla das peitoraes e tendo o raio prolongado, apresentam coloração parda esverdeada com uma placa negra, quadrangular, sobre os flancos e outra sobre toda a base do lobo superior da caudal. Esta ultima é circumdada de meia orla branca e precedida ou seguida de pontos brancos sobre o meio das escamas adjacentes. Outra mancha denegrida sobre o preoperculo, atraz e abaixo da orbita, nem sempre é perceptivel; distingue-se, ás vezes, um facha escura do angulo do operculo ao ocello caudal.

Habitat: Rios do Brasil.

Æquidens subocularis (1) Cope

D. XIII á XIV + 10 á 11; A. III + 8 á 9

«Altura do corpo 2 e 1/3 á 2 e 1/2 no comprimento, comprimento da cabeça 3 e 1/4 á 2 e 1/3. Focinho 2 e 4/5 no comprimento da cabeça, diametro dos olhos 3 e 1/3, espaço inter-orbital 3 e 1/3 á 3 e 1/2, altura do preorbital 3 á 3 e 1/3. Maxillares não se projectando até sob os olhos; maxillas eguaes anteriormente; prega do labio inferior continua; bochechas com 5 á 7 series de escamas; preoperculo sem escamas; 2 ou 3 rastros no ramo superior do primeiro arco branchial, 7 á 8 no inferior. Escamas 29 á 30 $\frac{4 \text{ á } 4 \text{ e } 1/2}{10 \text{ á } 11}$, duas entre a linha lateral e os raios anteriores da dorsal ramosa, as do região thoracica muito pequenas. D. começando sobre a abertura opercular, os aculeos sub-eguaes do quarto em diante, o ultimo 1/2 do comprimento da cabeça ou mais. Esta nadadeira e a anal sem escamas. Peitoraes mais longas do que a cabeça, estendendo-se até sobre os aculeos anaes. Caudal ligeiramente emarginada. Pedunculo mais longo do que alto. Pardacento, uma lista denegrida, vertical atravez dos olhos; ás vezes uma nodoa escura no meio dos lados; mem-

(1) *Subocularis* = subocular; allusão á macula negra sobre os olhos.

brana entre os 4 ou 5 aculeos dorsaes denegridos na ponta, meio da caudal com barras escuras transversaes.» Regan.

Rio Amazonas. Obidos, Hyanuary.

ASTRONOTUS[1] Swains

Nat. Hist. Fish. Amph. Rep., vol. II pg. 229-1839

Forma robusta, comprimida, oblonga; cabeça grande, moderadamente deprimida na região interorbital; bocca provida de labios espessos, o inferior não recobrindo o superior, nem formando o seio no canto. Uma serie de dentes conicos, maiores, externamente seguido de uma facha de dentes villiformes, nos intermaxillares e mandibula. Rastros curtos, isolados, capitados; dentes pharyngeanos conicos, robustos. Narinas singulares, desprovidas da valva; olhos lateraes, mediocres. Preoperculo inteiro, escamoso, operculo e sub operculo e inter-operculo escamosos. Escamas cycloides na cabeça e na garganta, moderadamente ctenoides no corpo, revestidas de uma epiderme rica em pigmento. Parte ramosa das nadadeiras verticaes densamente recobertas de escamas. Dorsal heter. cantha, com XII á XIV espinhos moderados; anal com III aculeos muito fortes, grossos e curtos; todos os aculeos revestidos de pelle. Peitoraes pouco maiores do que os ventraes que nascem sob a sua base. Linha lateral interrompida, bifurcando-se incompletamente sobre a caudal.

Astronotus ocellatus[2] (Agass.)

ACARA-U-AÇÚ

D. XII á XIV + 18 á 21; A. III + 13 á 17; L. lat. esc. 34, póros 34 á 38; L. tr. 7/18

Forma robusta, comprimida, sub-elliptica. Cabeça espessa, um tanto deprimida na região interorbital; 2 e 1/2 á 2 e 9/10; bocca moderada, provida de labios espessos, labio inferior não recobrindo o superior nem for-

(1) *Aster* = astro, *notos* dorso; allusão aos ocellos pretos circulados de rubro que existem na base da nadadeira dorsal da especie typica.

(2) *Ocellatus* = que tem ocellos.

mando seio no angulo da bocca; intermaxillares e mandibulares providos de uma serie de dentes conicos, curvos e moderadamente desenvolvidos (os da mandibula maiores do que os da maxilla superior) seguida de uma facha de outros villiformes; maxillares attingindo a vertical da orla anterior da pupilla; 9 rastros contando-se os tuberculos curtos, isolados, capitados, no ramo inferior do primeiro arco branchial; dentes pharyngeanos conicos, fortes, em facha. Narinas singulares, ovaes ou circulares, mais proximas da prega premaxillar do que da orla orbital; olhos moderados, tendo o centro na mesma horizontal em que começa a fenda preopercular, 4 e 1/5 á 5 vezes na cabeça; preoperculo de bordo livre, inteiro, o posterior concavo, vertical ou ligeiramente inclinado para traz e o canto saliente, canto com 8 series longitudinaes de escamas entre os olhos e a crista pre marginal; operculo inerme, com 4 ordens verticaes de escamas; sub operculo com 3; inter operculo com duas. Escamas moderadas, as da cabeça cycloides, as do corpo fracamente ctenoides, revestidas por uma epiderme rica em pigmento. Linha lateral interrompida, bifurcando-se incompletamente sobre a caudal; nadadeiras verticaes escamosa em toda a extensão dos raios ou sómente até ao meio dos mesmos, na dorsal e na anal. Nadadeiras dorsal e anal heteracanthas, baixas, continuas, com os raios moderadamente desenvolvidos [indo até meio da caudal]; a primeira origina-se sobre o angulo do preoperculo. Peitoraes moderadas, 1 vez e 1/5 na cabeça; ventraes nascendo sob a axilla das peitoraes, filamentosa nos jovens, e apenas attingindo a mesma vertical que as peitoraes, no adulto. Caudal redonda. Os aculeos da dorsal são moderados, os da anal, porem são muito fortes, estriados e curvos e como aquelles recobertos de pelle. De cinco exemplares conservados no alcool, dous são pardos vinaceos com quatro ocellos na base da dorsal, sendo um na parte espinhosa e 3 na ramosa; um outro ocello nos lados da base do lóbo superior da caudal; um indistincto na parte de fóra e n'outra placa negra na parte axillar a base das peitoraes; um espaço obscuro atraz dos maxillares em direcção ao centro do preoperculo; ponctuações pretas sobre fundo branco e pontos brancos sobre a orla do preoperculo e atraz da axilla; quatro fachas indistinctas, transversaes, obscuras sobre os lados do corpo, em outros dous essa coloração é muito mais denegrida, havendo uma grande diffusão do pigmento negro; em um finalmente, só pormanece o ocello da cauda, desapparecendo os traços das fachas transversaes e dos outros ocellos. Em vida, segundo um desenho de Alexandre Rodrigues Ferreira, a coloração geral é verde denegrida sem fachas transversaes, sendo a orla do preoperculo, a fenda preopercular e a orla opercular e sub opercular de cor rubra sanguinea, pontuada de negro; sobre os lados do corpo ha manchas esparsas, d'essa mesma cor da qual se acham egualmente coloridas as orlas dos ocellos. Heckel confirma esse colorido, com excepção da cor geral que elle diz ser (segundo um desenho feito em vida do animal)

parda denegrida, mais clara sob a cabeça, cinerea no peito e branca rubescente das ventraes ao anus e das fachas transversaes que diz serem muito negras.

Comprimento do maior exemplar visto por mim, 27 centimetros.

Habitat: Rio Amazonas, Paraguay e respectivos tributarios.

CICHLA (1) Bl. & Schn.

Syst. Ichthyol. pg. 340, est. 66-1801

Forma mais ou menos alongada, comprimida. Cabeça elevada, de altura contida 2 vezes e 2/5 á 1 vez e 1/2 no proprio comprimento. Bocca anterior, obliqua, amplamente fendida, protractil. Dentes no sintermaxillares e mandibulares e moveis, villiformes, em fachas, pharyngeanos inferiores unidos, providos de dentes mais ou menos aciculares, em facha. 15 rastros no ramo inferior do 1.° arco branchial, moderadamente desenvolvidos. Narinas singulares, pequenas. Preorbitaes desenvolvidos. Operculo triangular; sub-operculo largo; tanto aquelle como este escamosos. Inter-operculo escamoso na ametade posterior. Zona interorbital parcialmente, focinho, (preorbitaes incluidos) labios e mandibula inteiramente nús. Escamas ctenoides, pequenas, sobre todo o corpo, nadadeira caudal e parte anterior da anal e 3 primeiros raios das ventraes. Linha lateral interrompida ou angulosa sob a primeira metade da 2.ª dorsal, sobre a caudal ella emitte dous ramos lateraes desenvolvendo-se em tridente. Dorsal continua, com XIV aculeos na parte espinhosa, moderadamente entalhada, de contorno superior sinuoso originando-se, sobre a abertura das guelras ou sobre a base das peitoraes. Anal com 3 aculeos moderados, muito menores do que os raios anaes O estomago destes peixes é de paredes muito delgadas sendo os intestinos tambem delgados e pouco desenvolvidos como soe ser para com os peixes carnivoros. A vesicula natatoria é simples, intimamente ligada ás paredes do corpo pela sua face superior, occupa toda extensão superior da cavidade geral, do craneo ao anus.

Genero exclusivamente fluvial, proprio do Amazonas e seus tributarios (Holmberg descreve especies do Prata); encerra as seguintes especies:

Altura 3 e 2/5 no corpo, linha lateral interrompida, caudal truncada.	*C. ocellaris*
Altura 4 vezes no corpo, linha lateral não interrompida, sinuosa, caudal ligeiraments lunada.	*C. temensis*

(1) *Cichla* = melro.

Cichla ocellaris [1] Bl. & Schn.

TUCUNARÉ

D. XIV á XV + I, 17 ou 16; A. III + 11; L. lat. 80 L. tr. 10/24

Um tanto rhomboidal, comprimido, perfil cervico rostral moderadamente sinuoso, cabeça cuneiforme, elevada 2 e 4/5 á 2 e 7/8 no corpo; bocca anterior, obliqua, muito protractil, provida de dentes villiformes, eguaes, em facha nos intermaxillares um tanto moveis e mandibulares mandibula preminente, anterior; maxillares projectando-se até á vertical do centro da pupilla. Narinas simples, á 3/4 de extensão que vae do mento á orbita. olhos 4 e 1/3 á 4 e 5/6 na cabeça. Preoperculo inteiro, de bordo posterior ligeiramente sinuoso e obliquo para traz. Operculo inerme. 15 rastros no ramo inferior do primeiro arco branchial. Pharingeanos providos de dentes villiformes. Altura 3 e 2/5. Linha lateral interrompida na 46.ª escama, continua, na linha d'essa mesma escama, e quarta serie inferior até a base da caudal onde ella emitte dous ramos lateraes desenhando um tridente regular de ramo mediano muito curto, cujas hastes lateraes se prolongam até o extremo da nadadeira; ás vezes o ramo inferior se bifurca por sua vez o que o torna duplo. Escamas densamente ctenoides. Nadadeira dorsal continua, bastante entalhada, o 4.° aculeo é o maior, 1/3 da cabeça, inteiramente núa originando-se acima do angulo superior da abertura branchial. Peitoraes falcadas, 1 e 1/2 vezes na cabeça. Ventraes originando-se sob a axilla das peitoraes e com uma serie de escamas sobre o aculeo e sobre cada um dos dous primeiros raios; é pouco menor do que as peitoraes e não lhes attinge o apice. Anal redonda, com os 8 primeiros raios e o 3.° aculeo revestidos de escamas. O 3.° aculeo é o maior, tres vezes maior do que o 1.° Caudal truncada escamosa. Cor de prata oxydada, mais ou menos carregada de pigmento sépia para a região dorsal; tres barras transversaes equidistante sobre os lados do corpo, abaixo da dorsal; esta denegrida, mais ou menos ondeada ou recoberta de manchas circulares amarellas, alvadias. Uma grande macula, maior do que a pupilla, sobre a base da caudal, sobre o angulo formada pelo ramo superior e o mediano, desenhado pela linha lateral; essa mancha é circulada de uma orla amarella, segue-se tres manchas da mesma cor sobre a nadadeira e na mesma horisontal do centro da macula negra ocellada. A's veses essas manchas se transformam em barras. Peitoraes, ventraes e anal enfumadas. O estomago é de paredes muito delgadas, sendo o æsophago curto e bem assim os intestinos A vesicula

---

(1) *Ocellaris* = que tem ocellos.

natatoria é ampla e tem a parte superior intimamente ligada á cavidade geral em quanto a inferior é formada por uma tunica espessa que se projecta da região cervical ou anus.

O tucunaré é um dos peixes mais estimados do Amazonas e seus affluentes.

Habitat: Rios das Guyanas, Amazonas (tanto brasileiro como peruano) Rios Ualaga, Guaporé e Tocantins.

Cichla temensis Humb.

TUCUNARÉ - TINGA

D. XIV + 1, 17; A. III + 9 a 11 L. lat. 98; L. tr. 13/29

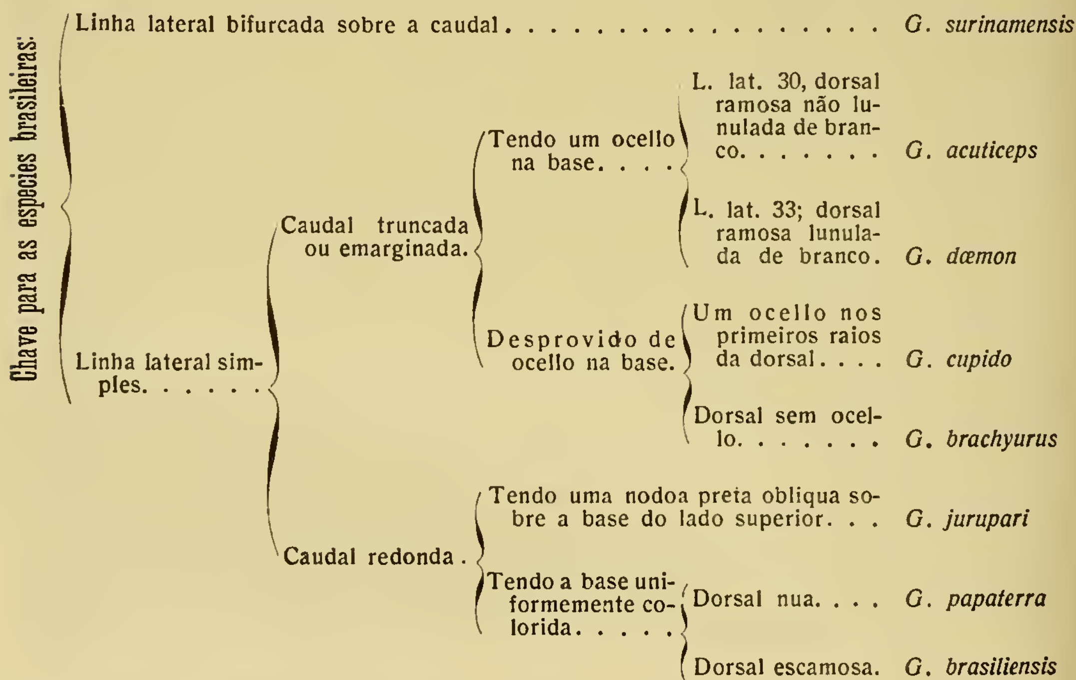
Um pouco mais esguia do que a especie precedente. Cabeça 3 e 1/9, de altura contida 1 e 2/5 á 1 e 1/2 no proprio comprimento; bocca anterior, obliqua, ampla; maxillares projectando-se até sob a vertical do meio da pupilla, mandibula prognatha; dentes villiformes, em facha nos intermaxillares e mandibula; os dos intermaxillares moveis; os pharyngeanos mais rhombos do que na especie precedendente; focinho proeminente, 1 e 2/3 na cabeça; narinas simples, circulares, muito mais proximas dos olhos do que do extremo anterior do focinho; olhos 5 e 1/2 na cabeça. Preoperculo de bordo posterior vertical, inteiro, um tanto convexo para os extremos e canto redondo. Operculo lyriforme, com vestigios de uma ponta chata. 15 rastros no primeiro arco branchial (inferior) Altura 4 vezes no comprimento. Escamas ctenoides; pequenas como na especie precedente. Linha lateral completa, sinuosa, formando um angulo sob a parte anterior da dorsal ramosa e proseguindo depois em recta até a base da caudal onde ha a mesma bifurcação que na especie precedente. Nadadeiras como na especie precedente, originando-se a dorsal sobre a base das peitoraes e sendo a caudal lunada. O 3.° aculeo anal é 4 vezes maior do que o 1.° Em tres individuos em alcool a coloração differe da da especie precedente em ter tres series de maculas redondas brancas ao longo do corpo e as barras transversaes indistinctas; um dos individuos tem a região superior fortemente denegrida. Os orgãos internos pouco differem dos da especie precedente

Habitat: Rios Negro, Cupay, Aamazonas e affluentes. Assim como a especie precedente attinge a cerca de meio metro.

GEOPHAGUS (1)

Heckel, Ann. Wien. Mus., II vol., pg. 383 - 1840

Forma sparoide ou melhor hæmuloide. Corpo comprimido, elevado, robusto. Cabeça grande, regulando aproximadamente um terço da extensão total (sem a caudal). Bocca anterior, inferior, protractil, provida de dentes conicos, em facha, nos intermaxillares e mandibulares; maxillares recobertos pelo preorbital. Rastros curtos, separados, pouco numerosos; um processo dermico no ramo superior do primeiro arco branchial; abertura branchial ampla, projectando-se até que a symphyse mandibular; peças operculares inermes, e de bordos livres, inteiros. Focinho nú. Narinas singulares, poriformes. Olhos lateraes, moderados. Linha lateral interrompida sob a parte ramosa da dorsal para continuar inferiormente até a caudal e ahi raramente bifurcada. Peitoraes mais ou menos em forma de lamina de canivete. Ventraes thoraxicas, ás vezes com os raios anteriores muito prolongados. Dorsal unica, com os aculeos robustos e a membrana interradial emittindo um processo livre do apice destes; raios ás vezes muito prolongados. Anal com III aculeos e geralmente nas mesmas condições da dorsal. Caudal truncada ou emarginada, mais ou menos escamosa.



Chave para as especies brasileiras:

- Linha lateral bifurcada sobre a caudal . . . . *G. surinamensis*
- Linha lateral simples. . . . . .
  - Caudal truncada ou emarginada.
    - Tendo um ocello na base. . . .
      - L. lat. 30, dorsal ramosa não lunulada de branco. . . . . . . *G. acuticeps*
      - L. lat. 33; dorsal ramosa lunulada de branco. *G. dæmon*
    - Desprovido de ocello na base.
      - Um ocello nos primeiros raios da dorsal. . . . *G. cupido*
      - Dorsal sem ocello. . . . . . . *G. brachyurus*
  - Caudal redonda .
    - Tendo uma nodoa preta obliqua sobre a base do lado superior. . . *G. jurupari*
    - Tendo a base uniformemente colorida. . . . .
      - Dorsal nua. . . . *G. papaterra*
      - Dorsal escamosa. *G. brasiliensis*

(1) (Greg.) *Geo* = terra; *phagus* = que come; referencia, á Papaterra, nome vulgar d'uma das especies do genero.

Geophagus surinamensis [1] (Bl.)

D. XVI á XVIII + 8 á 12; A. III + 7 á 8; L. lat. (Póros 22 à 24 + 15 à 16) 33 á 35 L. tr. $\frac{6 \text{ á } 9}{9 \text{ á } 15}$

Forma comprimida, oblonga. Cabeça 2 é 9/10 á 3 e 1/10 no comprimento; altura 2 e 1/6 á 2 e 2/3; olho 3 á 4 e 2/3. Bocca moderada não attingindo á vertical baixada do meio da distancia que vae da narina á orbita. Preoperculo tendo o bordo posterior recto, vertical, com 6 filas de escamas sobre a base; operculo com 5, sub-operculo com 4 filas, inter-operculo com algumas escamas na articulação com o sub operculo. A dorsal origina-se sobre a abertura do operculo, e tem, quer na parte espinhosa quer na ramosa, uma fila de escamas sobre a membrana, atraz de cada raio ou aculeo; estas escamas, ás vezes, faltam completamente. Peitoraes grandes, attingindo a vertical levantada da base do 4º raio anal; as ventraes nascem sobre a axilla das peitoraes e se projectam ás vezes até o inicio, ás vezes até alem do extremo da anal; esta nadadeira tem ou não algumas escamas na sua base. Parte ramosa da dorsal e da anal mais ou menos prolongados; caudal truncada, com ou sem raios externos prolongados, revestida de escamas sómente nos raios externos ou sobre toda a sua extensão. A linha lateral é bifurcada sobre esta nadadeira até cujo extremo se projecta. Verdoengo uniforme com as nadadeiras verticaes maculadas de branco, formando as maculas sobre a caudal uma reticulação accentuada ou tendo uma grande mancha lateral sobre os flancos, entre duas fachas mais claras e a cauda com zebruras brancas e fuscas Dorsal e anal com 3 á 4 fachas escuras, longitudinaes, mais distinctas sobre a parte posterior.

Habitat: Amazonas e tributarios

Geophagus acuticeps [1] Heckel

D. XIII + 12; A. III + 8; L. lat. 30; L. tr. 4/10

Comprimido, de perfil superior sinuoso, ligeiramente concavo adiante dos olhos; perfil inferior moderamente curvo do mento á parte posterior da base d'anal d'onde segue em recta até a base da caudal. Cabeça prognatha, 1/3 do comprimento, focinho 1/2 da cabeça; bocca antero inferior, com os dentes em facha, villiformes; os maxillares ficam muito áquem da vertical do orla anterior da orbita; narinas á 1/3 da distancia que vae da

---

(1) *Surinamensis* = de surinam.

(2) *Acuticeps* = *acutus a um*, agudo; *ceps* = cabeça.

prega premaxillar ao olho; este lateral, tendo a orla antero superior quasi no perfil frontal é contido 3 e 1/2 vezes no comprimento da cabeça; preoperculo com 7 ordens de escamas, tem o bordo posterior ligeiramente sinuoso, vertícal; operculo e sub operculo perfazendo um contorno redondo. (jovens) Altura 2 e 1/2 á 1/3 no comprimento; linha lateral interrompida sobre a 18.° ou 19.° escama, e recomeçando sobre a 3.ª fila inferior. A dorsal origina-se sobre a fenda opercular, adiante das ventraes; é elevada, sendo o ultimo aculeo contido 3 e 1/2 vezes na cabeça. Peitoraes grandes, attingindo a vertical sobre o 3.° aculeo anal; ventraes nascendo atraz da axilla das peitoraes com o 1.° raio filamentoso; o 3.° raio attinge o anus e o filamento o apice do 3.° aculeo; dorsal ramosa e anal attingindo o extremo da caudal que é truncada e escamosa sobre os raios externos e base. Verdoengo amarellado, com um ocello sobre a base do lobo superior da caudal, (nos jovens . Outra mancha negra mais ou menos distincta sobre os flancos. Os exemplares do Heckel tinham 3 fachas transversaes negras na cabeça duas antes e uma depois dos olhos.

Habitat: Amazonas e affluentes.

Geophagus dæmon (1) Heck.

JURUPARI

D. XIV + 10 a 14; A. III + 8; L. lat. 33; L. tr. 5/11

Forma oblongo lanceolada, comprimida. Cabeça moderada 1/3 do comprimento; focinho allongado 1 e 7/8 na cabeça; bocca moderada, maxillares attingindo a vertical da metade da distancia que vae das narinas ao olho; dentes pequenos, sub-eguaes em uma fila nos intermaxillares em duas (anteriormente) nos mandibulares; narinas mais proximas da prega premaxillar do que da orla orbital; orbita 4 vezes na cabeça; preoperculo de bordo posterior recto, de bordo inclinado para a frente; ha cerca de 7 filas de escamas sobre a sua parte basilar, superiormente, as escamas inferiores são menores e dispostas em cerca de 12 filas; operculo com escamas moderado, com 3 a 4 series obliquas sub com 2 a 3 e inter operculo com uma unica serie de escamas. A linha lateral interrompe-se na 18.ª escama e continua 3 filas abaixo. Altura 3 vezes no comprlmento. A dorsal origina se sobre o extremo do operculo tendo os raios 2 a 6 bastante prolongados. As peitoraes quando muito attingem o 1.° aculeo anal e as ventraes que se originam sob a axilla das peitoraes attingem

(1) *Jurupari* em tupy significa *demonio*.

com o filamento do 1.º raio a base do 3.º aculeo anal, sendo que, com o 2.º raio, nem sequer attingem o anus. Anal com o 2.º raio muito prolongado, com o 3.º e 4º apenas attinge a base da caudal. E esta é escamosa na base ou até ao meio dos raios externos e emarginada. Verdoengo amarellado; 3 fachas obscuras, tranversaes, sobre a região fronto-cervical, uma facha escura do angulo da bocca ao do preoperculo, uma ampla macula negra sobre os flancos quasi totalmente acima da linha lateral e sob os 3 ultimos aculeos dorsaes; um grande ocello negro sobre os lados da base do lobo superior da caudal; dorsal ramosa lunada de branco; as outras nadadeiras esbranquiçadas. Comprimento do exemplar descripto 21 centimentros.

Geophagus cupido (1) Heck.

D. XVI + 10; A. III + 9; L. lat. 32 L. tr. 6/12

Comprimido, contorno superior sinuoso, fortemente elevado do labio superior á origem da dorsal, dahi segue em curva moderada até o pedunculo, perfil inferior anguloso, recto do isthmo á anal. Cabeça grande, 1/3 do comprimento total; focinho curto, egual ao diametro ocular; bocca pequena, moderadamente protractil, não attingindo os maxillares a vertical da orla anterior dos olhos e ficando inteiramente occultos sob os preorbitaes. Narinas um pouco mais proximas da prega premaxillar do que da orbita; esta 1/3 da cabeça, emittindo uma expansão que se salienta moderadamente sobre orla antero superior. Preoperculo de bordo posterior recto, um tanto obliquo para a frente, não sendo o angulo saliente e tendo 5 orlas obliquas de escamas na sua parte anterior; operculo de altura um pouco menor do que 1/2 do comprimento. Escamas finamente ctenoides, moderadas. Linha lateral interrompida sobre a 19ª escama, continuando 3 filas horizontaes abaixo. A dorsal origina-se acima da abertura opercular e tem o contorno ligeiramente sinuoso, os raios parcamente prolongados, de modo á fazer redondo o canto postero-superior da nadadeira; peitoraes fracas, attingindo a vertical da base do 2.ª raio anal; ventraes attingindo os aculeos anaes com o 1.º raio que é pouco prolongado; anal baixa; tanto os maiores raios dorsaes, como os anaes; apenas attingem a base da caudal; esta posteriormente truncada ou ligeiramenie concava e escamosa nos raios externos. Olivascente, uma estria negra atravessa perpendicularmente os olhos, vindo do alto da cabeça ao angulo do preoperculo; um ocello negro sob os primeiros raios da dorsal; as escamas têm o centro claro.

Habitat: Amazonas e affluentes.

---

(1) *Cupido* = Cupido, divindade mythologica (Filho de Venus, deus do amor.)

Geophagus brachyurus (1) Cope

D. XIV á XVI + 8 á 10; A. III + 8 á 9

«Altura 2 á 2 e 1/3 no comprimento. Comprimento da cabeça 2 e 3/4 á 3. Focinho 2 e 2/3 á 3 no comprimento da cabeça, diametro ocular 3 á 4 e 1/4. Espaço interorbital 3 á 3 e 2/5, altura do preorbital 3 á 3 e 1/2. Maxillares não se projectando até sob os olhos; maxillas eguaes anteriormente; prega do labio inferior não continua ou subcontinua; bochechas com 4 á 6 series de escamas, á 2 ou 3 series inferiores, ás vezes deciduas; 8 á 10 rastros no ramo inferior do primeiro arco branchial. Escamas 27 á 28$\frac{4 \text{ á } 5}{9}$, 1 ou 2 entre a linha lateral e os raios anteriores da dorsal ramosa, as da região thoracica pequenas. Os aculeos dorsaes subeguaes ao 4.°, o ultimo 1/2 do comprimento da cabeça. Nadadeiras dorsal e anal sem escamas. Peitoraes mais camprimidas do que a cabeça, estendendo-se até sobre o meio da anal. Caudal truncada ou ligeiramente emarginada. Pedunculo caudal de altura 3/4 á 7/8 do comprimento proprio. Olivaceo, com barras transversaes mais escuras e estrias longitudinaes cor de perola, ao longo das series de escamas da parte posterior do corpo, uma nodoa escura no meio dos lados; uma estria vertical escura atravessando os olhos, no joven, porém não no adulto; nadadeiras verticaes, em geral, com estrias obliquas, a dorsal ás vezes com uma orla escura; margem externa da nadadeira ventral denegrida.» (Regan)

Rio Grande do Sul e Uruguay.

Geophagus jurupari Heck.

JURUPARI-PINDÁ(2); ACARÁ CHIBANTE

D. XV + 10; A. III + 11 L. lat. 31; L. tr. 4/9

Forma oblonga, comprimida; maior altura sob o 1.° aculeo dorsal que forma o vertice do angulo obtuso constituido pelo perfil superior, do labio ao ultimo raio d'aquella nadadeira; perfil inferíor moderadamente curvo. Cabeça 2 e 5/6 no comprimento; bocca moderada, maxillares attingindo a metade da distancia que vae das narinas á orbita; dentes nos intermaxillares com uma, nos mandibulares em duas (anteriormente) filas, pequenas

(1) (Gr.) *Brachys* = curto; *oura* = cauda.

(2) Com estes vocabulos significam aos indios "espeto do diabo".

e sub eguaes. Narinas, muito mais proximas da préga premaxillar do que da orbita; esta 4 e 2/3 na cabeça, situada quasi inteiramente acima da abertura preopercular. Preoperculo tendo o bordo posterior recto, um tanto inclinado para diante, canto não saliente, em curva regular, bordo inferior em angulo recto com o superior; ha sobre a sua parte basilar, escamas de dous tamanhos; as da parte superior, em 5 series, maiores, as da inferior menores, irregularmente dispostas. O operculo tem tres o suboperculo duas e interoperculo uma unica fila de escamas. Altura 2 e 1/3 no comprimento. Linha lateral interrompendo-se sobre a 19.ª escama, continuando na terceira fila inferior. Dorsal originando-se sobre a abertura do operculo, elevada; os seus raios são moderadamente prolongados attingindo á 2/3 da caudal. As peitoraes attingem á vertical sobre o primeiro aculeo anal; as ventraes que nascem sob a axilla das peitoraes attingem a base do 4.º raio anal com os filamentos do seu 1.º raio, mal tocando o anus com o apice da 2.ª parte ramosa da dorsal e da anal que é prolongada symetricamente áquella e inteiramente núa. Caudal arredondada, tendo a base dos raios externos escamosa. Verdoengo, tres fachas denegridas, transversaes sobre a região fronto-cervical; uma macula preta muito pequena, obliqua, sobre os lados da base do lobo superior da caudal um ligeiro sombreado atraz do angulo da bocca. Em um dos exemplares que serviram á presente descripção, de 21 centimetros, havia alguns ovos soltos entre as branchias e na cavidade branchial, superiormente.

Geophagus papaterra (1) Heck.

PAPA-TERRA

D. XV + 10; A. III + 7; L. lat. 32 á 33 L. tr. 5/9

Cabeça obliqua, sub convexa, 1 e 1/4 na maior altura e 3 e 1/2 no comprimento total; primeiro sub orbital 1 e 1/2 do diametro orbital; orbita 4 na cabeça; abertura da bocca quasi horizontal; bochechas com 6 series de escamas. Narinas muito pequenas, verticalmente sobre o angulo da bocca; orla posterior do preoperculo vertical; peitoraes do comprimento da cabeça, attingem o inicio da anal; ventraes originando-se mais ou menos verticalmente abaixo das peitoraes com o 1.º raio filamentoso. A dorsal origina-se verticalmente sobre a abertura das guelras, tem os aculeos muito robustos, sendo os posteriores do 3.º eguaes á 1/2 do comprimento da cabeça; o perfil da parte espinhosa é parallelo ao contorno dorsal, a parte ramosa prolonga-se attingindo os seus raios media-

(1) *Papaterra*; portuguez latinizado



nos ao extremo da caudal; a anal é um pouco menos pontuda, começa sob o ultimo aculeo dorsal tendo os aculeos fortes e longos sendo o 3.° egual ao aculeo das ventraes em comprimento. Caudal arredondada, escamosa na base e nos raios externos. As escamas são espessas e duras. Segundo um desenho de Natterer o peixe, em vida, é verde amarellado no dorso, mais claro abaixo da linha lateral, mais azulada, inferiormente; parte inferior da cabeça, peito e ventre, brancos; fronte, focinho e região sub-orbital de cor verde azulada, mandibula cor de carne; uma larga estria negra que começa sobre o inicio da abertura das guelras, prolonga-se, em linha recta, até a cauda; ao longo do perfil dorsal, em cada lado, ha 6 maculas negras cercadas de pontos brancos, occupando, cada uma, uma area de 2 á 3 escamas: a 1.ª sob a base da 6.ª, a 2.ª sob as das 10.ª e 11.ª, a 3.ª sob a do ultimo aculeo, a 4ª sob a do 4° ou 5.° a 5.ª sob a do ultimo raio dorsal, a 6.ª finalmente sobre a parte superior do pedunculo caudal. No extremo posterior da parte nua da fronte ha uma estria tranversal negra, de olho á olho; atraz d'esta segue-se outra, na parte cervical posterior, um pouco mais clara e mais larga, ficando as duas na orla posterior dos olhos; uma terceira de largura de um diametro ocular, parte do inicio da dorsal e dirige-se, diprimindo-se, ao começo da estria longitudinal. Dorsal amarellada, mais ou menos denegrida na base, punctulada de branco na parte posterior. Caudal amarella-pardacenta uniforme; anal cinzenta na base, depois avermelhada, da base do 3.° aculeo á ponta do 3.° raio, ha uma estria de cor azul de turqueza, junto á qual segue-se outra, parallela, da mesma côr. O terço anterior das ventraes é carmineo até o 2.° raio, o restante d'essa parte branca; na parte commum da base do aculeo ao extremo do 1.° raio (curto), ha uma bella estria azul de turqueza, o ramo prolongado desse raio é cinereo. A iris é vermelha purpurea, denegrida interiormente tendo na orla interna um fino debrum branco.» (Heckel)

Habitat: R. Guaporé.

Geophagus brasiliensis [1]

ACARÁ, ACARÁ-FERREIRA, ACARÁ-TOPÉTE

D. XIV à XV + 10 á 13; A. III + 8 á 9; L. lat. 17 á 19 + 9 á 13; L. tr. 4 a 5/9

E' uma das formas mais variaves, mais ou menos ob-ovadada, moderadamente comprimida. Cabeça 2 e 3/4 á 3; bocca protractil, labios espessos; maxillares attingindo a vertical do meio da distancia que vae das

(1) *Brasiliensis* = brasileiro.

Geophagus brasiliensis (Quoy & Gaimard)
(0,ᵐ24) com o *topéte* começando a nascer

Geophagus brasiliensis (Quoy & Gaimard)
(0,ᵐ30) com o *topéte* completamente desenvolvido

narinas á orbita. Dentes em facha nos inter-maxillares e mandibula, os da serie externa um pouco maiores. Orbita 3 e 1/2 á 5 vezes na cabeça. Preoperculo tendo o bordo posterior ligeiramente sinuoso ou recto, um pouco inclinado para diante ou quasi vertical, operculo revestido de 3 sub e inter-operculo de uma unica fila de escamas, as quaes nem sempre estão presentes. Altura 1 e 9/10 á 2 e 4/5. Dorsal originando-se sobre a abertura superior da guelra, parte espinhosa heteracantha, parte ramosa com uma fila de escamas atraz de cada raio, peitoraes 1 e 1/4 no comprimento da cabeça, moderadas; ventraes originando-se sob a axilla das peitoraes e attingindo o anus ou a base do 3.º raio anal, esta nadadeira núa ou com uma fila de escamas atraz de cada raio anal; os raios prolongados da dorsal e da anal attingem o 2.º terço da caudal que é redonda. Verdoengo uniforme ou com 7 fachas transversaes escuras; uma facha negra atravessa os olhos, vindo do alto da nuca ao angulo do preoperculo; uma nodoa negra, um pouco abaixo da linha lateral ou sobre ella, mais ou menos accentuada; uma estria azul, obliqua, sobre a face, abaixo dos olhos; as vezes manchas azues, (uma sobre cada escama) sobre os lados e parte inferior do corpo. Dorsal na parte espinhosa com 3 e ramosa com 5 estrias formadas de pontos azues. Anal transfasciada de azul esbranquiçado; anal maculada da mesma cor. Nos adultos o colorido é sempre mais uniforme do que nos jovens. O Museu Nacional possue um individuo d'esta especie que mede 7 cm. de comprimento por 3 cent. de de altura. Em 1900 o Snr. Paul Matte introduzio, na Allemanha, a variedade d'esta especie descripta por Hensel sob o nome de *Geophagus gymnogenis*; o casal conservado em aquario reproduzio-se então, dando 500 filhos de uma vez e o macho não tinha a intumescencia que von Ihering chama de nupcial. Ora, esse facto parece provar que tal desenvolvimento adiposo está em funcção do sexo e da edade e não da epocha do cio, como querem Hensel, Ihering e outros auctores. Demais, o desenvolvimento d'esse pseudo-lipoma, no exemplar do Museu, é tal, sendo as escamas que o recobrem perfeitamente desenvolvidas, que me parece impossivel a sua absorpção e producção ao passo que o animal entre ou sáhia do periodo do cio, sendo as epochas intermediarias relativamente muito curtas para uma tão extraordinaria mutação.

Habitat: Rios do Brasil, da Bahia ao Rio Grande do Sul.

HETEROGRAMMA (1) Regan

Ann. & Mag. Nat. Hist., Ser. 7a, vol. XVII, pgs. 49 e 60 - 1906

«Corpo moderadamente alongado, comprimido; escamas grandes, ctenoides, duas linhas lateraes, a superior correndo obliquamente para cima

(1) (Gr.) *Heteros*, differente, *gramma* = traçado (L. lateral).

em direcção á dorsal, da qual, quando completa ella não se separa por mais de uma serie de escamas, em maior parte de seu curso; parte posterior da linha lateral superior e a linha lateral inferior, ás vezes ausentes. Bocca pequena, maxillaraes expostos ou não; uma facha de dentes, conicos, pequenos, em cada maxilla; superficie superior da cabeça escamosa até entre as orbitas; bochechas e ossos operculares escamosos; preoperculo inteiro. Um lobo na parte superior do ramo anterior do arco branchial; muito poucos rastros e estes mesmos pequenos, ás vezes faltando inteiramente. Uma unica dorsal com XV á XVI aculeos e 5 á 7 raios. Anal com III aculeos e 6 á 7 raios. Dorsal e anal sem escamas. Peitoraes assymetricas com 11 á 12 raios. Caudal redonda ou pontuda». (Regan).

Especies brasileiras	Diametro ocular mais ou menos egual ao espaço interorbital; uma estria negra longitudinal, no corpo. . . .	Altura do corpo 2 e 2/3 á 3 no comprimento; caudal lanceolada, ponteaguda orlada de negro e branco	*H. agassizi*
		Altura do corpo 2 e 3/4, caudal redonda; membrana entre os tres primeiros aculeos dorsaes negra. .	*H. tæniatum*
	Diametro ocular conspicuamente maior que o espaço interorbital; mais de uma estria longitudinal no corpo.	Uma tarja negra, obliqua, da axilla peitoral á anal.	*H. trifasciatum*
		Tres estrias negras, parallelas, inferiores á longitudinal mediana.	*H. corumbæ*

Heterogramma agassizi [1] (Steind.)

D. XV + 7; A. III + 6; L. lat. 23; L. tr. $\frac{\frac{2 \text{ á } 2 \text{ e } 1/2}{1}}{6 \text{ á } 7}$

«Forma do corpo allongada, linha dorsal fraca e egualmente curva; altura 2 e 2/3 á 3 no comprimento do corpo. Preorbital de mediocre altura. 3 filas de escamas nas bochechas. Raios medianos da dorsal, anal e mesmo da caudal, especialmente nos machos mui fortemente alongados. Uma facha parda denegrida, horisontal, entre as orlas posteriores da orbita e da nadadeira caudal; uma estreita facha parda denegrida, da orla inferior dos olhos, para traz, e para baixo, até a orla opercular; uma terceira facha curta e escura entre as orlas anteriores dos olhos e lateral da bocca, sobre

---

(1) *Agassizi* = de Agassiz (Luiz).

os preorbitaes, nem sempre bem desenvolvida. 23 escamas entre o extremo posterior da cabeça e a base da caudal, em uma serie horisontal. Dorsal com 15, anal com 3 aculeos. Apenas 2 á 2 e 1/2 escamas entre a do primeiro aculeo dorsal e a linha lateral, em uma serie vertical» (Steindachner.)

Habitat: Curupira, Cudajás; Rio Puty; Lago Maximo, lagoa Manacapurú. Amazonas.

Heterogramma tæniatum (1) Günth.

D. XV + 6: A. III + 6; L. lat. 3/6

Forma oblonga, moderamente comprimida. Cabeça moderada, justamente egual á menor altura do corpo e 1/3 comprimento total d'este. Bocca mediocre, os maxillares attingem a vertical da orla anterior da orbita; dentes em duas series, narinas á 1/2 de distancia entre a prega, premaxillar e a orbita, orbita 1/3 á 2/7 do comprimento da cabeça; preoperculo com o bordo posterior ligeiramente sinuoso, com 3 series de escamas. Linha lateral interrompida; parte anterior muito elevada. A dorsal origina-se sobre a abertura das guelras, adiante da base das ventraes que se originam atraz da axilla das peitoraes. Estas e as ventraes não attingem a anal; os raios medianos da dorsal e da anal attingem a base ou o meio da caudal que é moderadamente escamosa na base. Caudal redonda. Verdoengo com uma facha do focinho á uma nodoa caudal, tendo ao meio de sua extensão outra maior mais ou menos nitida; outra facha do vertice da cabeça ao angulo do preoperculo e juncção do sub ao interoperculo; outra pelo meio da nadadeira dorsal. Comprimento do exemplar conhecido 85 mm.

Amazonas e tributarios; Rio Paraguay.

Heterogramma trifasciatum (2) (Eigenm. & Kennedy.)

D. XIV á XV + 6 á 7; A. III + 6 á 7; L. lat. 7 + 9; esc. 22

«Cabeça 3; altura 2 e 3/4; 22 escamas ao longo da linha mediana. Estria ao longo da base da dorsal; facha lateral da ponta do focinho á macula caudal; uma facha escura obliqua, estreita, bem definida, da orla

(1) *Tæniatus* = (de *tænia* = fita) fasciado.

(2) *Trifasciatum* — com tres fachas.

inferior das peitoraes até a origem da anal e continuada até a ponta do primeiro raio; uma facha obliqua dos olhos, para baixo e para traz, raios externos e a maior parte da base das ventraes negras retintas, o resto incolor. Peitoraes e caudal denegridas. Dorsal com uma orla negra; anal escura, exceptuada a facha acima mencionada, que é negra. Nadadeiras amarellas em vida. Olhos mais proximos do focinho do que da fenda branchial, 3/5 do focinho, 2 e 3/4 na cabeça. Processo supplementar do 1° arco bem desenvolvido. Escamas grandes; linha lateral mal desenvolvida, a parte anterior só tendo nove tubos abertos, o ultimo dos quaes sob a metade anterior da dorsal, sómente uma escama parcial entre o ultimo tubo desenvolvido e a dorsal. Peitoraes chegando ao anus, ventraes á anal, dorsal ramosa e anal á candal.. (Eigenm. & Kennedy)

«5 exemplares mais d'esta especie nos habilitam á rever a descripção original: (1) Anal, atraz da facha negra, uniformemente escura ou alternadamente clara e escura; uma facha escura da ponta do focinho á macula caudal distincta, a facha mais estreita na cabeça e não mostrando indicações de fractura nos lados ou dilatação n'uma nodoa lateral; base da dorsal mais ou menos escura; em um dos exemplares indicações de sombreados transversaes na cauda; membrana entre os dous primeiro raios dorsaes denegrida na maioria dos exemplares; ventraes com uma larga macula negra, caudal uniformemente denegrida.

A linha lateral sóbe rapidamente; os tubos são diversamente desenvolvidos, havendo de 5 á 10 na parte anterior da linha lateral. Atraz dos tubos as escamas contém somente póros inconspicuos, os quaes estão na serie de escamas visinhas á dorsal, n'alguma distancia, porem ulteriormente se enclinam para baixo, nos lados, sobre a visinha serie. Na secção posterior da linha lateral os tubos são diversamente desenvolvidos, até cerca da 3 visinha da caudal, o restante da linha sendo representada por póros». (Eigenmann & Ward).

Corumbá—Rio Paraguay, E. de M. Grosso.

Heterogramma corumbæ, (2) Regan.

D. XVI + 5 á 6: A. III + 6 á 7.

«Altura do corpo 2 e 1/2 á 2 e 3/4 no comprimento; comprimento da cabeça 2 e 3/4 á 3. Focinho mais curto do que o diametro ocular, o qual é contido 2 e 3/5 a 2 e 4/5 no comprimento da cabeça; largura interorbital 3 e 1/4 á 3 e 2/5. Altura do preorbital 1/3 do diametro. Ma-

(1) Reproduzimos, apenas, d'esta descripção, o que não foi dito na anterior
(2) De Corumbà, cidade principal de Matto Grosso.

xillares estendendo-se até sob a orla anterior dos olhos; maxillas eguaes anteriormente; prega do labio inferior continua; bochechas com 3 series de escamas; nenhuma escama no preoperculo; rastros indistinctos na parte inferior do arco anterior. Escamas 23 á 24 $\frac{2 e 1/2 á 3}{8}$; linha lateral superior plenamente desenvolvida sómente sobre 5 ou 10 escamas; linha lateral inferior rudimentar ou ausente. Dorsal XVI + 5 á 6, com os aculeos sub eguaes á contar do quarto, o ultimo 1/2 do comprimento da cabeça. A. III + 6 á 7 (em um exemplar IV + 5) Peitoraes um pouco mais curtas do que a cabeça. Caudal redonda. Pedunculo de altura 3/4 á 4/5 do comprimento. Pardacento, com barras mais escuras transversaes formando uma serie de maculas em baixo da dorsal; uma estria escura continua desde os olhos até a base da caudal, formando uma ampla macula no pedunculo; cada serie da parte inferior do corpo com uma estria mais ou menos distincta escura e longitudinal; uma estria longitudinal escura do olho á bocca e uma outra do olho ao interoperculo, dorsal com uma orla denegrida; parte posterior da dorsal ramosa e anal e meio da caudal, ás vezes, maculada. 38 mm.» (Regan)

Carandasinho, rio Paraguay—M. Grosso.

BIOTŒCUS, (1) Eigenm. & Kennedy

Proc. Acad. N. Philad., vol. LV pg. 535-1903

«Forma do corpo muito alongada; processo do primeiro arco branchial como em Geophagus. Parte articulada da dorsal muito mais fortemente desenvolvida do que aculeada. Anal, na especie até agora conhecida com 3 aculeos. Escamas mediocres. Preoperculo inteiro.»

(Steindachner.)

Biotœcus opercularis (2) (Steind.)

D. VII á VIII + 13 á 14; A. III + 7; L. lat. 29 á 30; L. tr. 2/1/7

«Altura 3 e 2/3 á 4 vezes no comprimento; dorsal com 7 á 8 aculeos e 14 á 15 raios. 29 á 30 escamas ao longo do meio do corpo até a caudal. Lobo inferior interrompido no meio. 4 filas de escamas sobre as bochechas. Raios marginaes superiores da caudal alongado em fila no macho. Uma grande macula mais escura no meio da parte núa das coberturas operculares, uma menor na base da nadadeira caudal.

---

(1) *Biotœcus* (Gr.) *Bios* = vida; *oicos* = casa.

(2) *Opercularis* = opercular

Uma serie de maculas pouco apparentes, pardacentas ao longo do meio da altura do corpo. Inter maxillares protracteis, com o processo longo.

Desta especie particular restam-me apenas exemplares pequenos de tamanho que vae a duas pollegadas e duas linhas em comprimento. A forma do corpo é alongada; a sua maior altura cahe sob o primeiro aculeo da dorsal e é contida cerca de 3 e 2/3 ou 4 vezes no comprimento do corpo; a menor altura do corpo, no pedunculo, é contida 8 e 2/5 á 9 vezes n'esse comprimento. O comprimento da cabeça diametralmente, vae á 1/3 do comprimento do corpo. A linha superior do perfil da cabeça é fracamente curva, a fronte transversalmente chata, e mediocremente larga, sendo a mandibula um tanto prognatha. O hiato abre-se para diante; a maxilla superior fica, quando a bocca está fechada, sob o preorbital e o seu extremo posterior na linha vertical da orla ocular anterior. Os intermaxillares são francamente protracteis, por serem providos de longos processos, que, quando a bocca está fechada, attingem ao meio da fronte.

O comprimento do processo é contido cerca de 2 ou 2 e 2/3 vezes no comprimento da cabeça. Os dentes mandibulares da orla externa são um pouco maiores e mais fortes do que os da fila interna. Os preorbitaes são quadrangulares, obliquamente dispostos, conspicuamente mais compridos do que altos; ao seu comprimento quasi eguala o diametro ocular e excede em altura a metade deste, apenas imperceptivelmente.

O diametro ocular é contido cerca de 3 e 1/3 no comprimento da cabeça e eguala ao do focinho; a largura da fronte comprehende 2/3 do diametro ocular.

A fronte é nua. As escamas das bochechas são como as do occiput e nuca semi-occultas na pelle e formam 4 filas horizontaes.

A orla inferior e posterior das coberturas das guelras encontram-se em angulo recto cujo vertice é redondo e não se salienta para traz. Ambas as orlas livres são lisas, sem denticulações.

As coberturas das guelras são totalmente escamosas, comquanto mui frequentemente cahiam nos exemplares conservados em alcool.

A dorsal começa verticalmente sobre o extremo posterior da corbertura das guelras. Os aculeos da mesma são subeguaes entre si em comprimento e, a altura do primeiro como a do ultimo, é contida cerca de 2 e 1/3 vezes no comprimento da cabeça. Os raios da dorsal e da anal augmentam gradativamente até antepenultimo e attingem, com as suas pontas externas, a base da caudal.

Os aculeos da anal são eguaes, em robustez, aos da dorsal; e os raios augmentam moderadamente até o antepenultimo, em altura.

O comprimento do pedunculo caudal é notavel e comprehende cerca de 1/4 do comprimento do corpo; sua altura, porém é menor.

A caudal é fracamente concava na sua orla posterior.

Os lóbos são redondos, o superior se alonga, no macho, em uma facha, que não é do comprimento da propria nadadeira.

As ventraes articulam-se sob as peitoraes, o primeiro raio, no macho prolongado em um filamento mais extenso que na femea; e cuja ponta, no primeiro, chega ao extremo da base da anal.

A cor fundamental do corpo é, em exemplares em alcool, parda amarellada clara, a orla anterior da dorsal, e as vezes a orla superior de sua parte aculeada denegrida.

A macula caudal é frequentemente apenas perceptivel e pequena, algumas vezes, porém muito grande e intensamente colorida. A grande macula escura de brilho metallico, do operculo, falta em todos os nossos exemplares por nós examinado. As grandes maculas do corpo são, na regra, fortemente diffusas e faltam em muitos exemplares da nossa collecção. A caudal é maculada indistinctamente de claro e de escuro e recoberta de escamas na parte basilar. As escamas na cabeça e na nuca são cycloides, as demais escamas do tronco finamente denticuladas no bordo livre. A linha lateral é interrompida, perfeitamente desenvolvida e, na regra, substituida por pequenos póros».

Habitat: Lago Saracá e Amazonas, junto a Villa Bella. (Steindachner).

CHÆTOBRANCHUS (1) Heck.

Ann. Wiener Museum II; pg. 401—1840.

Corpo sub-parabolico, curto, comprimido; cabeça elevada, de perfil superior concavo, inferior convexo; focinho, espaço interorbital, preorbitaes e queixo, assim como a orla marginal do preoperculo, nús; todas as nadadeiras com excepção da caudal egualmente nuas; resto do corpo escamoso; escamas grandes cycloides ou moderadamente ctenoides. Linha lateral interrompida, ramificando-se sobre a caudal. Focinho desprovido de póros; narinas singulares. Bocca anterior, mediana, maxillares attingindo a orla anterior da orbita; labios desenvolvidos,o inferior cobrindo o superior;no angulo da bocca e formando uma préga profunda, intermaxillares e mandibulares providos de uma facha de dentes villiformes, a serie externa dos intermaxillares é de dentes um pouco maiores, conicos e curvos; pharyngeanos providos de dentes aciculares, em facha. Rastros numerosos, delgados, longos, providos de pectinações lateraes, os posteriores do ultimo arco muito desenvolvidos

---

(1) *Chæta* = cerda; *branchus* = branchias, allusão a forma das branchiaes do peize.

pectinado. Preoperculo elevado escamoso anteriormente com 8 á 9 series transversaes de escamas; operculo vomeriforme, inerme; sub operculo desenvolvidos tambem escamoso. Nadadeira dorsal com XIII á XIV aculeos fortes porém pouco elevados; é arredondada anteriormente e depois recta até a parte ramosa que é mais saliente sendo nos machos, geralmente, os raios prolongados, o que tambem se dá com a anal e com a caudal. Anal com tres aculeos fortes, estriados longitudinalmente, o maior (3°) nunca attingindo o extremo do primeiro raio, ao qual é muito inferior em comprimento. Vesicula natatoria simples, occupando a cavidade geral entre o craneo e o anus.

E' um genero proprio do Amazonas e tributarios e de alguns rios das Guyanas.

Encerra as seguintes especies:

66 rastros no ramo inferior do 1° arco branchial verdoengo amarellado com algumas manchas, indistinctas sobre o corpo, com ou sem uma outra maior sobre a linha lateral. . . . . *C. flavecens*

86 rastros no ramo inferior do 1° arco branchial; verdoengo, 3 á 4 fachas denegridas sobre os lados da parte superior do corpo; uma placa circular negra orlada de amarello esbranquiçado sobre os lados da base da caudal. . *C. semifasciatus*

Chætobranchus flavescens, Heckel

ACARÁ

D. XIII + 12; A. III + 10; L. lat. 28; L. tr. 3/11

Sub-elleptico, comprimido. Cabeça 2 vezes e 2/3 no corpo, de perfil superior um tanto convexo, inferior concavo; bocca anterior, protactil; maxillares attingindo a vertical da orla anterior dos olhos, labios moderadamente espessos, o inferior recobrindo o superior no angulo da bocca e ahi formando um sinus bastante profundo. Maxillares e mandibula providos de uma facha de dentes villiformes, tendo alguns irregularmente esparsos e uma serie exterior de dentes maiores conicos, curvos e de apice ferruginoso; dentes pharyngeanos conicos; 66 rastros no ramo inferior do 1° arco branchial, denticulados, muito delgados e longos, o maior egual ao diametro da iris. O Focinho é 1/3 da cabeça; as narinas são singulares, pequenas, obovaes e desprovidas da orla dermica e um pouco mais proximas da extremidade do focinho do que da orla anterior da orbita. Espaço interorbital 2 e 4/5. Olhos 4 e 1/2 vezes na cabeça. Preoperculo muito estreito posteriormente, de bordo posterior vertical, quasi recto, canto redondo.

Operculo inerme. Altura 2 e 2/5. Espaço interorbital, focinho, preorbitaes, margem do preoperculo e queixo, nús. Escamas grandes, regularmente arranjadas em linhas longitudinaes. Linha lateral interrompida sobre a 18 serie transversal de escamas e continuando, n'essa mesma serie ou um pouco antes, sobre a terceira linha longitudinal, inferior, até a caudal, onde se bifurca, prolongando-se até quasi 2/3 dos raios.

Dorsal inteira, nua, começando sobre o angulo das guelras, com os aculeos moderados, a membrana interradial prolongando-se em filamento curto atraz, do apice de cada aculeo e os raios grandemente filamentosos. Peitoraes pontudas, grandes, prolongando-se até sob a vertical do ponto em que se interrompe a linha lateral ou melhor, sobre a vertical da base do 3° raio anal. Ventraes originando-se sob a axilla dos peitoraes, tendo o 1° raio filamentoso e attingindo folgadamente a base do 3° aculeo. Anal provida de 3 aculeos fortes, grossos, longitudinalmente estriados, o 3° 1/3 da cabeça; caudal fraca, com os raios recobertos de escamas (é a unica nadadeira escamosa) até meia extensão e fortemente filamentosos.

Verdoengo amarellado com as nadadeiras transversalmente estriadas de sépia; duas estrias azues, parallelas marginando os preorbitaes, da bocca aos olhos. Ventraes e algumas escamas irregularmente dispostas, denegridas.

Estomago de paredes delgadas e curtas, vesicula natatoria simples, occupando toda a cavidade geral entre o craneo e o anus. A femea não tem os raios das nadadeiras prolongadas.

O exemplar que servio a presente descripção media 27 centimetros.

Habitat: Amazonas e tributarios.

Chætobranchus semifasciatus (1) Steind.

D. XIV + 14; A. III + 13; L. lat. 26; L. tr. 7/12

Sub-parabolico, comprimido. Cabeça curta, elevada 2 e 5/7 no comprimento, de perfil superior concavo, inferior convexo; bocca anterior, maxillares, attingindo a vertical da orla anterior da orbita; dentes em uma estreita facha nos intermaxillares e mandibula, os da serie externa dos intermaxillares um tanto maiores, os pharyngeanos aciculares, 86 rastros muito delgados, pectinados, no ramo inferior do 1° arco branchial, mandibula proeminente. Focinho moderado, quasi 3 vezes na cabeça, narinas singulares, um pouco mais proximos da orbita do que da extremidade do focinho; olhos 3 e 3/4 á 4 vezes na cabeça; preoperculo elevado, de bordo posterior moderadamente sinuoso, canto redondo, um tanto saliente; operculo (verimiforme), e sub operculo inteiros de bordo membranoso. Altura

(1) *Semifasciatus* = semifasciado.

2 e 1/0. Escamas moderadas, cycloides, linha lateral interrompida na 19ª serie transversal de escamas e recomeçando na decima setima, sobre a 4ª serie longitudinal, inferior ao ponto de interrupção, sobre a caudal a linha lateral ramifica-se, prolongando-se essas ramificações sobre a caudal. Dorsal inteira, originando-se sobre a axilla da abertura opercular, núa; peitoraes de comprimento egual á altura do corpo, alcançando a vertical do 8° raio anal; ventraes attingindo o o primeiro aculeo anal. Esta nadadeira com tres aculeos fortes, o 3° egual ao dobro do primeiro; raios 6 á 8° prolongados, como os raios 5 á 7° da dorsal ramosa; caudal truncada, mais ou menos filamentosa. Verdoengo, com 3 á 4 fachas transversaes, indistinctas, sobre os lados da parte superior do corpo; uma placa superior negra, orlada de amarello sobre a parte superior dos lados do preoperculo; nadadeiras verticaes transversalmente fasciadas de amarello.

Habitat: Amazonas e tributarios.

Os 2 exemplares que serviram á presente descripção medem 16 e 17 cent. Um outro no Museu Nacional mede 25 cent°.

CHÆTOBRANCHOPSIS (1) Steindachner

Chrom. Amazonenstromes, pg. 73 Sitzungsber. Akad. Wien LXXI Bd. 1875.

Corpo obovado, comprimido, recoberto de escamas moderadas cycloides, linha lateral interrompida, ramificando-se sobre a caudal, base da dorsal ramosa, anal e caudal revestidas de escamas, preoperculo egualmente provido de 3 á 4 series d'ellas. Bocca anterior, obliqua, protactil, labios inferior recobrindo o superior no angulo, formando uma prega; é provida de uma serie de dentes pequenos sobre os intermaxillares e mandibula; dentes pharyngeanos aciculares, em facha. Rastros muito delgados, pectinados, compridos, mais de 60 no ramo inferior do primeiro arco branchial; rastros posteriores do ultimo arco muito desenvolvidos, pectinados. Preoperculo de bordo sinuoso, vertical, com o canto um pouco saliente; é provido de uma crista premarginal de cujo angulo partem dous ductos muciferos para a borda. Operculo inerme. Dorsal inteira, originando-se sobre a abertura das guelras com os raios prolongados; anal idem, com 6 aculeos fortes. Peitoraes pontuados, longos. Ventraes originando-se sob os peitoraes e primeiro raio prolongado·

Especies conhecidas:

{D. XV + 13; A. VI + 14 . . . . *C. orbicularis*
{D. XIV + 13; A. V + 17 . . . . *C. australis*

---

(1) *Chætobranchus* = genero citado; *opsis* = aspecto; face.

Chætobranchopsis orbicularis (1) Steindachner

D. XV + 13; A. VI + 14; L. lat. 25; L. tr. 4/14

Obovado, comprimido. Cabeça 2 e 1/3, de perfil superior concavo, inferior convexo; bocca anterior, obliqua, labio inferior sobrepujando o superior, no angulo da bocca, formando uma prega profunda; dentes pequenos, subeguaes, em uma serie nos intermaxillares e mandibula.

Pharyngeanos aciculares, em facha. Maxillares attingindo a vertical da orla anterior da orbita. Focinho moderado, nú, assim como o espaço interorbital, provido de cinco, póros lateraes anteriores, narinas singulares acima da orbita. Olhos de 1/2 na cabeça. Preoperculo elevado, de bordo posterior sinuoso e curto, saliente, tendo uma crista premarginal de cujo angulo partem tres septos separando dous ductos mucosos; tem 4 series de escamas. Operculo inerme, curto. 61 rastros delgados e compridos, altura 2 vezes no corpo. Escamas moderadas, cycloides. Linha lateral interrompida na 15° serie transversal de escamas e continuando na 4ª serie inferior até a caudal, onde se bifurca, projectando-se sobre a nadadeira. Dorsal continua originando-se sobre o angulo da abertura opercular com os aculeos fracos e os raios prolongados. Aculeos anaes fortes e gradativamente crescendo do 1° ao 6° que é, comtudo, menor do que o primeiro raio, raios anaes prolongados. Peitoraes longas, pontudas, contidas 2 vezes e 1/10 no corpo. Ventraes nascendo um pouco adiante da base das peitoraes, tem o primeiro raio filamentoso. Caudal com os raios prolongados. Parte basilar da dorsal e anal provida de escamas deciduas.

Verdoengo sépia com uma nodoa negra, orlada de branco, sobre a linha lateral. Nadadeiras verticaes transfasciadas de amarello.

Habitat: Amazonas e tributarios.

Chætobranchopsis australis (2) Eigemn. & Ward.

D. XIV, 13; A. V, 16; L. lat. 19 + 10

«Perfil, da ponta do focinho á região occipital, recto, d'ahi fracamente curvo até a base da caudal. Altura 1 e 2/3, cabeça 1 e 1/2; olhos 3 e 1/2 na cabeça, 1 no focinho, 1 e 2/3 no espaço interorbital. Abertura oral obliqua, não attingindo a vertical da orbita; bochechas escamosas, parte superior do operculo escamosa; 14 escamas na frente da dorsal; 10 es-

(1) *Orbiculares* = arbicular.

(2) *Australis* = austral, do sul.

camas na frente das ventraes. Aculeos dorsaes mediocres, augmentando de altura posteriormente, sendo o mais alto 1 e 1/2 vezes mais alto que o diametro orbital; peitoral longa, alguns dos raios da metade superior mui prolongados, mais longos do que a cabeça, chegando á origem da segunda metade da anal; ventraes prolongadas em um filamento que chega ao 3° raio anal. Anal e caudal densamente escamosas; dorsal ramosa com raras escamas indistinctas na base. Côr parda clara; uma nodoa denegrida nas bochechas e uma nodoa escura nos lados, abaixo da linha lateral; ventraes e anal marginadas de negro (Eigenm. & Ward).

PTEROPHYLLUM (1) Heckel

Ann. Wiener Museums, II, pg. 334-1840

Corpo comprimido, de perfil rhomboidal. Cabeça fortemente deprimida na região fronto-rostral; bocca pequena, disposta quasi como no genero *Diapterus*, com os dentes formando uma estreita facha em que os anteriores são um pouco mais fortes. Olhos moderados; preoperculo escamoso na base e tendo o bordo inteiro, operculo escamoso. Rastros um tanto desenvolvidos, seti formes. Escamas ctenoides, pequenas, as da linha lateral mais compridas que as collacteraes, base das nadadeiras verticaes escamosa. Dorsal originando-se sobre a abertura opercular. Ventraes originando-se sob a articulação das peitoraes, um pouco atraz do inicio da dorsal, esta e a anal têm os raios anteriores e aquellas o 1° raio muito prolongados.

1 unica especie.

Pterophyllum scalare (2) Cuv. & Val.

ACARÁ BANDEIRA - BUVUARI, CHAREÚ

D. XI á XIII + 25 á 26; A. XI + 24 á 29; L. lat. 18 á 19 + 9 á 12 (esc. 36 á 37) L. tr. 925

Forma losangica, fortemente comprimida. Cabeça losangica com uma forte depressão sobre a região frontal, 2 e 2/3 á 2 e 5/6 no comprimento; bocca pequena, protractil; maxillares não attingindo a orla anterior da orbita, esta 3 e 1/3 na cabeça. Preoperculo de bordo ramoso e canto um pouco saliente com 4 á 6 filas de escamas na base e no inicio da orla mar-

---

(1) *Pteron* = (ass) nadadeira; *phyllum* = folha

(2) *Scalare* = de degráus; allusão á gradação dos aculeos das nadadeiras dorsal e anal.

ginal inferior c. de 11 no ramo inferior do 1° arco. Altura 1 e 1/7 no comprimento. Escamas pequenas, linha lateral interrompida sobre a 18ª ou 19° escama e continuando na 4ª fila inferior, incompletamente bifurcada sobre a caudal; base da dorsal e da anal e da caudal escamosa. A dorsal origina-se sobre a abertura do operculo; os seus aculeos crescem gradativamente de modo que o ultimo é egual ao comprimento que vae do focinho á abertura preopercular ou quasi do tamanho da cabeça Os seus dez primeiros raios são muito prolongados e excedem o extremo da caudal. As peitoraes são pequenas. Attingem a vertical da base do 2° raio anal e são pouco menores do que a cabeça (vão do angulo da bocca ao apice do operculo). As ventraes nascem sob a articulação das peitoraes e inicio da dorsal; tem o aculeo bastante desenvolvido, attingindo o apice do 1° aculeo anal e o primeiro raio extremamente longo, projectando-se o seu filamento alem do extremo da caudal. Anal ampla, o ultimo aculeo é 1/8 da propria extensão maior do que a cabeça; os 4 primeiros raios são prolongados e o 1° especialmente. Caudal furcada ou emarginada. Verdoengo prateado, com cerca de 6 fachas transversaes negras mais ou menos distinctas sobre o corpo. A primeira atravessa os olhos, a 5ª vae da base dos raios 4 á 9 raios dorsaes a do 2° a 5° raios anaes, deffundindo-se para o extremo d'essas nadadeiras e formando na base da dorsal, uma nodoa mais ou menos distincta, a ultima, finalmente, atravessa a base da caudal. Parte ramosa da dorsal e caudal transfasciadas de negro.

Habitat: Amazonas e tributarios.

CICHLASOMA (1) Swainson

On the Nat Hist. & Class. of. Fishes etc. II, pg. 250 - 1839

Forma comprimida, de contorno em ponta de flecha ou mais ou menos parabolico. Cabeça geralmente menor do que a altura, bocca pequena, dentes em 4 series, na exterior elles são maiores, conicos, ás vezes isolados caniniformes, nas demais villiformes; focinho nú, narinas mais proximas do exterior do focinho do que da orbita, premaxillares protacteis, em maior ou menor extensão, orbita lateral; preoperculo inteiro, de bordo saliente, anteriormente escamoso; operculo inerme escamoso. Rastros tuberculares, isolados; não tendo processo algum no primeiro arco branchial, dentes pharyngeanos em facha ampla; Linha lateral interrompida sobre a dorsal ramosa, ás vezes bifurcando-se sobre a caudal. Escamas ctenoides, moderadas; ás vezes pequenas sobre a região jugular, ás vezes maior na linha lateral. Dorsal com raios com mais aculeos do que raios e estes ás vezes muito prolongados; origina-se mais ou menos sobre ou ligeiramente atraz

---

(1) *Cichia* = genero citado; *soma* = corpo.

da vertical levantada da base das ventraes. Peitoraes fracas. Ventraes filamentosas. A base da parte ramosa da dorsal e da anal as vezes revestidas de algumas escamas. A vesicula natatoria é simples, e de paredes muito delgadas. O intestino faz duas circulações ou melhor dobra-se quatro vezes sobre si mesmo antes de attingir o anus. Colorido geralmente notavel pela ausencia de ocellos na caudal ao passo que sobre o pedunculo quasi sempre ha uma nodoa negra transversal. As cichlasomas constituem os *acarás* mais geralmente encontrados em todo o Brasil, em um ramo parallelo ao de Æquidens, do qual differem pelo numero de aculeos da anal e outros caractéres já enumerados. Têm muita facilidade na mudança do colorido, á feição da luz ou do seu estado de saúde, sendo que as fachas denegridas, transversaes que lhes atravessam o corpo verticalmente, esses peixes as fazem desapparecer ou apparecer ao seu talante. Em geral ellas tomam maior intensidade nos individuos doentes ou mortos; especialmente n'este caso, é esta a coloração que permanece. Tive o ensejo de verificar em S. Luiz de Caceres, M. Grosso, *C. festivum* aos casaes, acompanhando a prole que se move dentro d'agua n'uma verdadeira zona espheroidal; os paes acompanham os filhose os defendem dos ataques dos outros peixes.

Especies brasileiras

- Perfil anterior gradativo até a dorsal; uma facha negra obliqua ao focinho ao extremo dos raios dorsaes maiores. . . . . *C. festivum*
- Perfil anterior fortemente curvo até a dorsal; as fachas que partem de focinho acompanham a linha mediana do corpo. . . . .
  - Intermaxillares grandemente protacteis; dentes anteriores caniniformes, isolados. . . . . *C. spectabile*
  - Intermaxillares pouco protracteis; dentes subeguaes, contiguos. . .
    - Escamas da linha lateral eguaes as do corpo. . . .
      - A. IV á VI. .
        - L. lat. 24 á 26 L. tr. 3/9. . . . . . . *C. bimaculatum*
        - L. lat. 33 L. tr. 6/14. *C. coryphœnoides*
      - A. VII á VIII. .
        - L. lat. bifurcando-se sobre a caudal . . . . . . *C. temporale*
        - L. lat. não se bifurcando sobre a caudal. . .
          - Altura 1/3. . *C. oblongum*
          - Altura maior que1/3
            - L. tr. 4/9. *C. facetum*
            - L. tr. 8/14 *C. severum*
    - Escamas da linha lateral maiores que as demais. *C. psittacum*

Cichlasoma festivum (Heck)

ACARA', ACARA' - BANDEIRA, ACARA' - BERERÊ, A. - PINACHAME

D. XV + 10 á 13; VIII á IX + 11 á 13; L. lat. 25 á 28 L. tr. 4/11 á 12

O contorno geral d'este peixe desenha perfeitamente uma ponta de flecha de que as aspas são as nadadeiras dorsal e anal, o vertice o focinho

e a base a caudal; de mais, a grande compressão lateral do corpo ainda augmenta essa semelhança. A cabeça losangica é moderadamente deprimida no alto, 2 e 1/10 á 2 e 1/4 no comprimento total. A bocca muito pequena somente attinge a vertical baixada das narinas que ficam muito mais proximas da préga premaxillar do que da orbita; esta é 1/3 da cabeça e proxima ao perfil superior. O operculo tem o angulo saliente e o bordo posterior, ligeiramente convexo, um tanto inclinado para diante; ha 3 ou 4 series de escamas sobre as bochechas O operculo, inerme, tem duas, o sub e o interoperculo têm uma orla de escamas. 5 rastros. Altura 1 e 2/3 do comprimento. Escamas ctenoides, moderadas; linha lateral interrompida sobre a 16ª e 17ª escama e recomeçando 3 filas abaixo. A dorsal tem muito poucas escamas sobre a base de seus raios, origina-se sobre a vertical levantada da base das ventraes: os seus aculeos são moderados, o 15° é egual ao aculeo ventral ou pouco menor do que a distancia que vae do 1° dorsal á sua base. As peitoraes são estreitas, attingindo a vertical da base do 5° aculeo anal. Ventraes com aculeo attingindo a base do 2° aculeo anal e tendo o 1° raio filamentoso. Este filamento attinge o extremo dos raios medianos da anal. Esta pouco escamosa sobre a base dos raios. Pardo verdoengo ou amarellado. 4 a 6 fachas transversaes, mais ou menos distinctos, sobre o corpo; uma facha negra, intensa, da largura da pupilla, vem da bocca ao apice dos raios medianos dorsaes, passando obliquamente pelos olhos e tronco, um ocello negro sobre o lóbo superior da base da caudal, uma reticulação negra sobre os 6 ultimos raios dorsaes; 1° e 2° raios ventraes negros; anal mais ou menos denegrida. Caudal idem

Castelnau que diz que esta especie é conhecida pelos indigenas sob o nome de *acorá* (Não será *acará*?) diz que ella vive na superficie dos lagos do Araguaya, entre as hervas altas, onde fica deitado de flanco, fugindo aos saltos por cima d'agua, quando inquietado.

Habitat; Rios Amazonas e affluentes; Guaporé, Negro; Araguaya.

Cichlasoma spectabile (Steind.)

D. XV + 12 á 13; A. VI + 9 á 10; L. lat. 30; L. tr. 5 á 6/1/ 11 á 12

«Forma do corpo oval, tronco comprimido, cabeça projectando-se para frente; 7 á 8 series de escamas sobre as bochechas. Labio inferior não interrompido no meio Altura do corpo cerca de duas vezes no comprimento da cabeça. Raios articulados da dorsal e anal, na base, densamente escamosos, d'ahi por deante segue-se entre os raios até a ponta da nadadeira uma fila de escamas. Nadadeira caudal completamente escamosa. Dorsal com 15, anal com 6 aculeos. Intermaxillar protracteis

com os processos longos. Maxilla superior comprimida. Uma grande macula parda escura um tanto sobre o meio da altura do corpo, no meio do comprimento do tronco; uma segunda, muito menor, na base dos raios caudaes superiores.

Habitat: Rio Amazonas.» (Steindachner).

Cichlasoma bimaculatum (L.)

ACARA', ACARA' - CASCUDO

D. XVI á XVII + 10 ou 9; A. IV + 8; L. lat. 26 póros 24 esc. L. tr. 3/9

Forma sub-lanceolada. Cabeça moderada, 2 e 3/4, larga, entre os olhos e sobre o focinho deprimida, região fronto rostral triangular; bocca pequena, o labio inferior tem um freio mediano os maxillares apenas passam a vertical das narinas; dentes em facha os da serie externa um pouco maiores; narinas mais proximas da prega premaxillar dos olhos; estes contidos 3 vezes na cabeça; preoperculo com 3 ordens de escamas e com o bordo moderadamente saliente. Operculo inerme, com duas ordens de escamas, sub e interoperculo com uma altura 2 vezes no comprimento. Escamas ctenoides, linha lateral interrompida sobre a 18ª escama, continuando na 5ª fila inferior; não se bifurca sobre a caudal. Dorsal baixa, originando-se sobre a abertura do operculo, revestida de escamas na base da parte ramosa; peitoraes moderadas, attingindo a vertical sobre a base do 3º aculeo anal. Ventraes originando-se sob a axilla das peitoraes, e attingindo o anus; o seu primeiro raio é prolongado em filamento; anal com 4 á 6 aculeos (4 é o numero mais constante) revestida de escamas na parte ramosa. Pardo verdoengo com uma facha do olho a cauda, uma placa quadrangular negra ao meio d'esta, um ocello sobre a base do lóbo superior da caudal, esta transversalmente fasciada de preto as fachas interrompidas pelos raios que são uniformemente verdoengos.

Habitat: Guyanas, Rios do Brasil.

Cichlasoma coryphænoides (Heck.)

ACARA' - PIXÚNA, ACARA' - PRETO

D. XVI + 13; A. VI + 9; L. lat. (póros e esc. 33 6/14

Lanceolado, comprimido. Cabeça moderada, 3 vezes no comprimento, fronte convexa, saliente, descente em curva accentuada sobre o focinho; este moderado, 2 e 1/2 vezes sobre a cabeça. Bocca moderada, attingindo os

maxillares a vertical da orla anterior da orbita. Labios moderados, unidos ao mento sem expansão anterior; uma serie externa de dentes desenvolvidos, um tanto isolados, seguida de uma facha villiforme posterior. Dentes pharyngeanos conicos, em facha. 7 rastros capitados no ramo inferior do primeiro arco branchial. Narinas mais proximas da prega premaxillar do que da orbita; olhos 3 e 1/2 vezes sobre a cabeça, afastados do perfil frontal. Preoperculo com 4 á 5 ordens de escamas, de bordo posterior vertical, ligeiramente sinuoso, operculo com 3, sub e interoperculo com uma série de escamas. Escamas finamente ciliadas, moderadamente desenvolvidas. Altura 2 e 1/6. Linha lateral interrompida sobre a 21ª escama e recomeçando sobre 3ª fila inferior. Dorsal originando-se sobre a abertura do operculo. Peitoraes attingindo a vertical da base do primeiro aculeo anal. Ventraes originando-se sob a axilla das peitoraes e tendo o primeiro raio prolongado. Tanto a parte ramosa da dorsal como a da anal prolongadas e tendo a base revestida de escamas. Caudal redonda, escamosa na base. Parda azeitonada; uma facha inclinada occupando para diante quatro series transversaes de escamas vêm da base do 12° a 14° aculeos dorsaes até 3 escamas abaixo da linha lateral. Parte ramosa das nadadeiras verticaes azulada, indistinctamenle maculada, de fusco. Ventr es obscuras.

Habitat: *Rio Negro*, (o exemplar do Museu Nacional que servio á presente descripção é procedente de Manáos).

Cichlasoma temporale, Gunther

D. XVI + 12; A. VII + 8; L. lat. poros 31 esc. 27 á 31 L. tr. 4 a 5/11

Forma lanceolada, comprimida. Cabeça 2 e 3/4, de perfil rosto-frontal concavo, fronto-cervical convexo, inferior recto. Bocca moderada, maxillares attingindo a vertical da orla anterior dos olhos. Labio inferior unido ao mento. Uma serie externa de dentes maiores, seguida de uma facha posterior de dentes villiformes; os pharyngeanos são conicos e fortes, em facha. Narinas mais proximas da prega premaxillar do que da orbita, esta 3 e 1/2 vezes na cabeça. Preoperculo com o bordo posterior inteiro, ligeiramente convexo até o canto que é saliente; e tem 4 ordens de escamas. Estas são ctenoides, moderadas. 6 rastros. Linha lateral interrompendo-se sobre a 19ª o 20ª escama e continuando na 3ª fila longitudinal inferior e bifurcando-se incompletamente sobre a caudal. A dorsal origina-se sobre a abertura do operculo, tem os raios moderados e a base da parte ramosa revestida de escamas. As peitoraes attingem a base do 2° aculeo anal e as ventraes, que nascem sob a axilla das peitoraes, attingem o 1° aculeo anal e tem o 1° raio prolongado até alem do ultimo aculeo anal. A nadadeira desse nome tem os aculeos robustos e

a parte ramosa, cuja base é revestida de escamas, prolongando-se até o extremo da caudal que é redonda e tem a base egualmente revestida de escamas. Em tres individuos conservados em alcool observo colorido pardo muito escuro ou denegrido, uma facha branca nas narinas á orbita e d'esta ao inicio da linha lateral, sobresahindo da cor denegrida, do focinho, da fronte e do alto da cabeça; e outra facha escura que vem do labio superior e depois de atravessar os olhos, derramando-se sobre a parte inferior da orbita, se projecta até a base do lobo superior da caudal, onde forma uma placa negra; 4 barras transversaes mais ou menos distinctas sobre o corpo; outra mancha negra sobre a l. lat.

Habitat: Amazonas e tributarios.

Cichlasoma oblongum (Casteln.)

D. XV + 8; A. VII + 7;

Altura 3 no comprimento. Esta especie é notavel pela forma muito alongada do corpo que se eleva acima da cabeça, depois se prolonga em altura egual atè os 3/4 posteriores do corpo.

Habitat: Tocantins—Goyaz. (Casteln.)

Cichlasoma facetum Jenyns

D. XVI + 9 ou 10; A. VII + 8 ou 9; L. lat. 25; L. tr. 4/8 a 9

Forma oblonga, comprimida. Cabeça 2 e 3/4, de perfil rastro frontal recto, fronto-cervical convexo. Bocca pequena, maxillares não attingindo a vertical da orla interior da orbita; labios livres no mento, formando uma orla livre, com um sinus regular no canto. Um série de dentes conicos maiores, externamente á uma facha de dentes villiformes; 7 rastros. Narinas mais proximas da prega premaxillar do que da orbita, esta 3 e 1/2 á 3 e 2/3 na cabeça; preoperculo com 3 á 4 séries de escamas, tendo o bordo posterior um tanto dirigido para diante; operculo com 2 sub e interoperculo com uma. Altura 1 e 6/7 á 2 e 1/5 no comprimento. Escamas finamente ctenoides; linha lateral interrompida sobre a 17ª escama e continuando na 3ª fila longitudinal inferior: não se bifurca sobre a caudal. A dorsal origina-se acima do extremo do operculo. As peitoraes são moderadas, do tamanho ou um pouco menores do que a cabeça. As ventraes que se originam atraz de sua base tem o primeiro raio prolongado. A parte ramosa da dorsal e da anal e a caudal com a base recoberta de escamas as primeiras tem os raios prolongados e esta ultima nadadeira é perfei-

tamente redonda na sua margem posterior. Os 6 individuos em alcool que pertençem ao Muzeu e serviram a presente descripção, apresentam sobre o corpo, de cor verdoenga, 6 barras escuras transversaes e um vestigio de macula sobre a base do labio superior da caudal.

Habitat: Rios do Brasil — do E. do Rio para o Sul — Montevideo Uruguay e Argentina.

Cichlasoma severum (Heck.)

ACARA' - PÊVA

D. XVI + 12 á 13; A. VIII + 11 á 13; L. lat. Poros 30 á 32, esc. 28 á 30; L. tr. 8/14.

Forma ob-oval, fortemente comprimida. Cabeça moderada 2 e 3/4 no corpo, de perfil superior rostro-frontal concavo, fronto cervical convexo. Bocca pequena, maxillares não attingindo a vertical da orla anterior da orbita. Labios expandidos, formando, no mento, uma juncção e nos intermaxillares, uma expansão bastante desenvolvida; o inferior, no canto da bocca, recobre o superior formando, comtudo, um sinus moderado, dentes em tres series, os da exterior maiores, sendo essa serie um tanto isolada das duas outras parallelas, menores, posteriores; pharyngeanos em facha, conicos, pequenos. 9 rastros capitados. Olhos 3 e 1/3 á 3 e 1/2 na cabeça. Narinas mais proximas do labio do que da orbita. Preoperculo de bordo inteiro, sinuoso, um tanto dirigido para diante, de canto redondo e bastante saliente; é provido de 5 series de escamas. Operculo inerme, com 5 ordens de escamas, sub operculo com 3, interoperculo com 1. Altura 1 e 2/3 Escamas moderadas, ctenoides. Dorsal moderadamente elevada, originando-se sobre a abertura do preoperculo, provida de escamas na base da parte ramosa; peitoraes projectando-se até sobre a vertical do 5° aculeo anal; ventraes com o primeiro raio prolongado, origina-se sob a axilla das peitoraes e o seu aculeo attinge o anus. Anal heteracentha, com os aculeos fortes, moderadamente escamosa na base e com a parte ramosa prolongada, em symetria com a mesma parte da dorsal; caudal redonda, recoberta de escamas na base. Pardo verdoengo com 7 barras transversaes, mais ou menos distinctas, sobre o corpo. A penultima barra que se projecta do 2° raio dorsal ao 6° raio anal forma, nos seus dous extremos, sobre a base destas nadadeiras, uma placa negra A ultima barra fica sobre a base da caudal. As nadadeiras são escuras; a parte ramosa da dorsal e da anal tem laivos azulados e estrias transversaes fuscas. As vezes, ha seis estrias fuscas, longitudinaes, sobre os lados do abdomen, por sobre as series de escamas. O maior exemplar de meu conhecimento mede 16 centimetros.

Habitat: Amazonas, Rio Negro e tributarios.

Cichlasoma psittacum (Heck.)

ACARA' - PARAGUA'

D. XV + 11; A. V + 9; L. lat. (escamas 40) poros 32 L. tr.

«Corpo elliptico; fronte obliqua, recta, passando gradativamente ao arco dorsal, bocca ampla; preoperculo sinuoso; 10 series de escamas pequenas, obliquas, sobre o preoperculo, *5 aculeos na anal.* Uma reticulação no dorso emittindo 7 fachas verticaes abaixo da linha lateral, cada facha maculada no raio; nadadeiras incolores.

Esta esplendida especie tem um aspecto um tanto *spariforme,* logo o preoperculo é provido de abertura muito baixa como em *Diacope* ou *Mesoprion,* as escamas são menores do que nas demais especies, a anal tem apenas 5 aculeos e a distribuição do colorido é muito caracteristica. A espessura da cabeça perfaz, sómente a metade do seu comprimento o qual é contido 1 e 1/4 vezes na maior altura do tronco e 3 e 1/2 no comprimento total. A cabeça é mais comprimida, a parte anterior do dorso menos espessa do que geralmente. O perfil frontal eleva-se em linha recta, da bocca, em um angulo de 50 gráos e, projecta-se de sobre a orla superior da orbita, sobre o moderado arco dorsal; o perfil inferior descreve ainda um arco mais fraco. A abertura oral é pouco baixa, ficando a altura dos raios superiores das peitoraes, os maxillares attingem quasi a vertical da orla anterior da orbita; o labio superior é carnudo o inferior membranaceo e delgado. As narinas jazem um tanto mais proximas da ponta do focinho do que dos olhos, estando sobre a horizontal da orla inferior d'estes. Os olhos jazem inteiramente no centro da parte superior da cabeça, não sendo o seu diametro contido perfeitamente 4 vezes no comprimento d'aquelle e 1 na altura do suborbital; o diametro interorbital não excede de muito um diametro ocular. As bochechas são largas; o preoperculo começa mais ou menos á 1/2 diametro ocular atraz da orbita, um pouco mais baixo do que a pupilla, o seu bordo posterior é recto, apenas ligeiramente curvo para diante e traz antes da curvatura do canto *um pequeno entalhe um tanto baixo como no* genero *Diacope* Cuv. (comtudo sem o tuberculo do interoperculo); o contorno do canto do preoperculo dirige-se fortemente para baixo e projecta-se até perto da articulação mandibular que fica na vertical do meio dos olhos. A abertura opercular começa na mesma horizontal da pupilla, á um diametro ocular dos olhos; o proprio operculo constitue um angulo obtuso posterior, sómente a orla do sub-operculo curvando se egualmente sob o angulo para dentro; a zona entre a extremidade do operculo e preoperculo é egual a um diametro ocular. Os grupos de póros são muito visiveis nas regiões commumente núas da fronte, especialmente nos dous lados, entre as narinas e olhos, uma sobre cada olho e, finalmente, um grupo mediano posterior, onde come-

çam as primeiras escamas; dous pequenos póros ficam adiante de cada narina; duas grandes fossas mucosas com póros na orla anterior de cada sub orbital e 4 maiores na orla do preoperculo, 2 dos quaes ficam na parte inferior do mesmo; d'este ultimo até a symphyse mandibular ha ainda 4 póros singulares, em linha recta. As nadadeiras peitoraes são redondas e chegam posteriormente sobre o 3° aculeo da anal; verticalmente sob a base das peitoraes articulam-se as ventraes, o seu aculeo moderadamente forte é egual á 1 e 1/2 diametros oculares porém, o prolongamento filliforme do seu primeiro raio attinge pouco mais ou menos a parte terminal da base da anal. A dorsal tem a sua origem verticalmente acima da sua abertura opercular, os seus primeiros 4 aculeos allongam-se gradativamente, os seguintes attingindo 2/5 do comprimento da cabeça, todos juntamente occupam 5/7 da base de sua nadadeira; os raios posteriores são em numero de 6 á 7 como na regra mais compridos, e constituem, assim, a ponta allongada d'esta nadadeira que attinge a 2/3 da caudal. Os cinco aculeos anaes muito mais fortes e gradativamente maiores, constituem 1/2 da base da sua nadadeira; porém o extremo da parte ramosa d'esta nadadeira, constituido pelos 4° e 5° raios, chega mais folgadamente alem da parte posterior da ponta da dorsal. A caudal é arredondada e um p uco mais comprida do que nas demais especies; o anus jaz mediocremente contiguo á sua nadadeira. As escamas *muito delgadas*, *fracas*, mais ou menos redondas, diametro das maiores, ao longo do meio do tronco, egualando á 1/4 de um diametro orbital; sobre o dorso e a barriga tornam-se um tanto menores, ainda menores sobre a fronte, sendo as menores de todas as da garganta. Entre a dorsal e a ventral ha 26 series horisontaes, das quaes as medianas contem justamente 40 escamas; sobre a base da parte ramosa da dorsal e da anal, notam-se apenas algumas poucas escamas, entretanto os raios superiores e inferiores da caudal, recobertos de escamas até o meio. A linha lateral superior que segue a curvatura do dorso e termina sob o 3° raio dorsal, compõe-se de 19 escamas um pouco maiores, ella tem na origem 3, sobre a sua extremidade 8 filas horisontaes de escamas a parte inferior da linha lateral que começa verticalmente sob o primeiro raio da dorsal, como tambem começa muito aquem do ponto em que termina a parte superior, contem 13 escamas; n'esta a linha lateral ainda se duplica, tendo nas partes escamosas superior e inferior da caudal, onde se encontram, 7 á 9 escamas poriferas muito pequenas. Entre os olhos compõe se a primeira fila de 5 escamas ainda recobertos pela espessa pelle da fronte, as seguintes, porém, de 10 menores; da parte posterior cervical á nadadeira, é a parte superior recoberta de muito pequenas escamas imbricadas, eguaes ás da garganta que, não existindo no meio, formam uma especie de serie; sobre cada bochecha ha 10 filas transversaes de pequanas escamas, formando uma área triangular sobre os suborbitaes e parte interna do preoperculo; d'essas filas as 2 superiores vem das fontes

entre o preoperculo e o olho e projectam-se ao longo da orla posterior do sub orbital, sobre o angulo da bocca; as oito filas parallelas, contiguas que começam sobre a orla vertical do preoperculo, tornam-se gradativamente mais curtas e suas escamas sobre o angulo da bocca, como o centro irradial d'estas, cada vez menores, de modo que, finalmente, egualam ás da garganta. Sobre os operculos ha 7 filas verticaes. O tecido das escamas é como nas especies, principalmente as do meio do tronco e do peito, tem uma pequena area como centro com um pequeno *leque* irradiante d'ahi; sobre as primeiras e sobre as escamas tubuliferas da linha lateral, que não tem area central, é o lado livre dos anneis concentricos fortemente aciculado, especialmente dos externos; as escamas medianas teem 14, as escamas tubuliferas 13 e as escamas do thoraxicas cinco raios no leque.

Nos exemplares em alcool a cor fundamental é parda clara ou amarellada, na parte inferior da cabeça branca; do alto do dorso, até meia altura do corpo, estende-se um grosseiro entrelinhado retiforme composto de estrias pardas escuras da largura de um diametro ocular que constituem 12 á13 malhas ou manchas arredondadas que tem a cor fundamental; sob a metade da altura do corpo perde-se esta serie em 5 largas fachas mais claras, verticaes que devidem a parte inferior do corpo em zonas transversas, eguaes, de modo que a primeira fica junto ás ventraes e a ultima sobre o extremo da base da anal; atraz d'essas cinco meias fachas originarias da rêde dorsal, seguem-se ainda duas inteiras, a primeira das quaes circumda a cauda no meio e a outra a base de sua nadadeira. Da parte posterior do pescoço aos olhos, vem egualmente uma larga facha parda escura, a qual tambem circumda uma pequena parte da orla posterior da orbita; atraz d'esta jaz uma nodoa egualmente colorida sobre a cobertura das guelras, no angulo da abertura do operculo. Atraz d'esta pequena macula começa, na região escapular superior, uma fila de sete maculas oblongas, das quaes a ultima fica sobre a linha lateral na base da caudal; estas manchas são do tamanho dos olhos, cada uma d'ellas toca uma das 7 fachas verticaes e as primeiras são perfasciadas por uma estria longitudinal clara. Uma estria parda escura menor dirige-se horizontalmente da bocca ao angulo do preoperculo e separa a parte branca inferior da cabeça. Todas as nadadeiras são cinereas, esbranquiçadas, uniformes, com delgada orla denegrida e ponta negra.

Em vida é este peixe bem variadamente colorido; a côr da sua pelle é amarella cinerea com laivos esverdeados; fronte e dorso verde denegrido mais claro para a cauda; o thorax, até a articulação das ventraes e d'ahi obliquamente para cima até a origem da abertura do operculo, comprehendida a base das peitoraes vermelho escuro; parte inferior da cabeça, especialmente a parte inferior á horisontal da abertura da bocca e garganta, cinerea esverdeada; sub orbitaes um tanto mais intensamente verdes, com re-

Uarú amphiacanthoides, Heck.



Astronotus ocellatus (Agass.)

flexos azues sob os olhos; sobre a face e parte escamosa das coberturas operculares, filas contiguas de vasos mucosos que constituem maculas redondas ou ovaes, de vermelho escuro; os labios são amarellados, côr de pelle; todas as estrias e maculas do corpo negras. Dorsal e anal cinereas amarelladas a ultima avermelhada na extremidade, ambas com uma estria transversa, rubescente denegrida. Caudal cinerea escura azulada, ainda mais escura sobre a base e sobre os lados. Ventraes na base, carneas, sobre o meio avermelhados e para o extremo quasi negras; peitoraes amarellas. Iris vermelha de granada tendo nuances negras.

Esta especie altamente distincta, que, devido a sua bella variedade de cores tem o nome de *Acará-paraguá* (Acará-papagaio) encontra-se no Rio Negro ao N. de Maribatanas; na base do Monte Cocui. (Natterer.) Comprimento do exemplar descripto 6 e 3/4 pollegadas. (Heckel)

UARÚ, (1) Heckel

Ann. Wiener Museums, vol. II pg. 330

Forma elevada, comprimida, de altura muito maior do que o comprimento da cabeça; bocca pequena, de labios pouco desenvolvidos; dentes em tres series nos intermaxillares e mandibula, os da serie externa maiores, curvos, subulares, não ponteagudos, deprimidos; os pharyngeanos providos de dentes villiformes, comprimidos; rastros moderados, isolados, pouco desenvolvidos, tendo uma expansão em cada lado. Olhos lateraes, mediocres. Preoperculo de bordo inteiro, cortante; operculo inerme; tanto aquelle como este, o sub e o interoperculo escamosos. Dorsaes continuas, providas de XV á XVI aculeos fortes, heteracantha. Anal provida de 8 aculeos, egualmente fortes e tambem heteracantha; peitoraes mediocres, ventraes idem, tendo um aculeo forte, situadas sob a base daquellas. Nadadeiras verticaes com muito poucas escamas na base, entre os raios. Escamas ctenoides, as da linha lateral que é interrompida e bifurca-se incompletamente sobre a cauda, são um tanto maiores do que as demais. Região interorbital e rostral núas. O estomago é curto, o figado bilobado, com um dos lobos rudimentares e o intestino curto tendo uma circumvolução completa sendo disposto em arco de trompa na cavidade abdominal; a vesicula natatoria fica entre a cavidade geral e o espesso peritoneo, em cuja parede superior ha uma passagem circular, mediana, por onde ella pode herniar-se. Os dous ovarios são curtos, eguaes e quasi verticalmente dispostos. Genero fluviatil, encerrando uma unica especie do Amazonas e tr butarios (N. Brasil e Guyanas.)

---

(1) *Uarú*, nome vulgar entre os indigenas do Rio Negro significando *sapo*.

Uarú amphiacanthoides, (1) Heck.

UARU' - URA'

D. $\frac{XV + 15}{\frac{XVI + 14}{XVI + 13}}$; A. 8 + 12 á 13 ou 14, L. lat. (Póros 32, esc. 42 - 50) L. tr. 12 - 13/26

Forma comprimida, illiptico-quadrangular; cabeça curta (3 e 1/6 no comprimento) porém elevada, de perfil anterior muito forte, quasi vertical nos individuos adultos; bocca infero anterior, pequena, provida de uma série externa de dentes curvos, compridos e fracos, nos intermaxillares e mandibula, os da mandibula maiores do que os dos intermaxillares; e entre os daquella, os 6 medianos são os maiores e, quando o animal fecha a bocca, ficam pelo lado de fóra dos seus correspondentes superiores; d'esta serie exterior ha duas outras de dentes conicos e curvos, menores; pharyngeanos villiformes, em facha. Sobre o ramo inferior do primeiro arco branchial contam-se 7 rastros isolados e pouco desenvolvidos, tendo em cada lado uma pequena expansão dermica. Os maxillares não attingem a vertical da orla anterior da orbita e a prega do angulo da bocca é muito pequena. Os preorbitaes são muito elevados. As narinas circulares e de diametro egual ao de uma cabeça de alfinete, ficam á um diametro ocular da orbita; esta é moderada, tendo o centro acima do eixo do corpo, é contida 3 e 1/2 á 4 vezes no comprimento da cabeça. O preoperculo é de bordo posterior inteiro, cortante um tanto obliquo para diante e de canto pouco saliente, têm 10 ordens de escamas até a crista prémarginal. O operculo é curto, um pouco mais elevado do que o preoperculo, inerme e recoberto de escamas menores do que as d'este. Sub-operculo moderadamente desenvolvido e geralmente escamoso, interoperculo tendo tambem algumas escamas no extremo posterior. A maior altura do corpo é contida 1 e 2/3 no comprimento; a linha lateral é interrompida e bifurca-se imperfeitamente sobre a caudal. As escamas são pequenas e moderadamente ciliadas. A dorsal tem os aculeos fortes porém baixos, bem como a anal; e o perfil das duas, incluindo a caudal, forma um conjuncto regular, quasi perfeitamente semi-oval. As peitoraes são curtas e largas. excedidas de pouco pelas ventraes que lhes nascem sob a axilla e tem o primeiro raio prolongado; o aculeo destas ultimas transpõe o anus e quasi attinge a base do primeiro aculeo anal. Os raios medianos da dorsal e da anal são moderadamente prolongados; a caudal é redonda. Os individuos em

(1) *Amphi* = em dois extremos, *acanthos* = pontas, espinhos, *eidos* = semelhantes: "Der 6-8: Strahl in weichen Theile der Ruken, und der Analflosse bildet eine allmalig verlängert Spitze, die das abgerundete Ende der Schwanze flosse beinahe erreicht."

alcool são côr de chocolate claro, tendo os jovens um ampla mancha negra semi-lunar, atraz dos olhos; uma facha larga, da mesma côr da cobertura da guelra na base do pedunculo e outra mancha irregular no extremo d'este e base da caudal; ventraes e parte espinhosa da anal denegridas. "Em vida, diz Heckel, (segundo Natterer) a cor é amarella olivacea ou amarello pardacento esverdeado, parte superior da cabeça cinzento escuro; cada escama é parda no meio e a grande mancha elliptica dos lados mais ou menos denegrida. Todas as nadadeiras, com excepção das peitoraes que são de cor marella clara, são cinereas denegridas, ao longo dos aculeos ventraes ha uma estria verde dourada. A iris é amarella de laranja com um annel vermelho escuro em torno da pupilla.

Habitat: Rio Negro, Madeira, Xingú, Tocantins e Cupai; Lagos Hyannary, Alexo, Saracá e Maximo.

SYMPHYSODON, (1) Heckel

Ann. Wiener Museums, vol. II pg. 332 - 1840

Corpo discoidal, fortemente comprimido, recoberto de escamas ctenoides, pequenas, as da linha lateral mais longas, em menor numero do que as da linha horizontal que vae da guelra á cauda; nadadeira dorsal heteracantha de perfil curvo, originando-se sobre a abertura das guelras, tendo a base fortemente escamosa, nadadeira anal egualmente heteracantha e escamosa originando-se verticalmente abaixo da base do 4º. ou 5º. aculeo dorsal; adiante da base dos ventraes. Pedunculo caudal curto. Bocca pequena, dentes pequenos, conicos, em duas series, na symphyse intermaxillar e mandibular sómente; rastros obsoletos. Olhos lateraes, mediocres. Uma unica especie.

Symphysodon discus, (1) Heck.

MORERÊ

D. VIII á IX + 31 á 33; A. VIII + 30 a 31, Póros 20 + 14 esc. 53 á 56 L. tr. 14/32

Discoidal, fortemente comprimido; o seu aspecto lembra um *Pomacanthus* ou um *Ephippus*. Cabeça pequena 3 e 1/3 á 3 e 1/2 no comprimento e c. 3 vezes na altura. Bocca pequena. attingindo os maxillares a vertical

---

(1) *Symphysis*=symphysis, região de sutura (dos mandibulares applicado por analogia tambem a sutura dos intermaxillares), *odon* = dentes.

(2) *Discus* = disco, roda.

baixada das narinas ou passando-a; labios dilatados e livres em torno de toda a bocca como em *H. severus*; as narinas ficam mais proximas da prėga premaxillar do que da orbita, esta 3 e 1/3 na cabeça. Preoperculo de bordo posterior ligeiramente concavo, um pouco inclinado para diante, com 7 á 8 filas de escamas na sua parte basilar; cobertura branchial lyriforme, densamente escamosa; inter-operculo com 2 filas de escamas. Rastros obsoletos. Altura 1 e 1/16 á 1 e 1/8 no comprimento. Escamas da linha lateral com muito menor numero do que as demais, havendo quasi duas escamas communs para cada escama porifera. Dorsal originando-se sobre a abertura das guelras, adiante da vertical da base das ventraes; heteracantha, como a anal que se origina pouco atraz da axilla das peitoraes, é como esta, de contorno curvo, sendo os aculeos em ambas quadrados; os ultimos raios d'essa nadadeira, prolongam-se pouco passando alem do meio da caudal (escamosa na ametada basilar e que é arredondada); aquellas duas nadadeiras são densamente escamosas na base dos aculeos e mais de 2/3 da altura dos raios. Os aculeos das ventraes attingem folgadamente o 1°. aculeo anal, o 1°. raio ventral é prolongado em um filamento moderado. Pardo amarellado com 9 fachas tranversaes mais ou menos distinctas, da largura da pupilla, sobre todo o corpo. A 1ª. facha atravessa verticalmente os olhos, a ultima a base dos raios caudaes.

Habitat: Amazonas e tributarios.



POLYCENTRIDÆ[1]

«Corpo comprimido, elevado, recoberto de escamas. Linha lateral nulla. Dorsal e anal longas, tendo numerosos aculeos, a porção espinhosa mais desenvolvida. Ventraes thoracicas, compostas de um aculeo e cinco raios. Dentes fracos. Branchias 3 ou 4; pseudobranchias escondidas; sacco branchial nullo. Peixes carnivoros das aguas tropicaes da America» (Günther).

Genero constatado no Brasil:

MONOCIRRHUS,[2] Heckel

(Natterers Brasilianische Flussfische (Ann. Wien. Mus. II, 439—1840)

«Corpo elliptico, muito comprimido, escamoso. Bocca muito protractil Dentes villiformes, ausentes no vomer e nos palatinos. Maxilla inferior proeminente nos angulos. Labio inferior alongado no meio, com as margens enroladas e pendentes como cirrhos. Narinas redondas; duplas. Peças operculares lisas. 6 branchiostegos. Ventraes thoracicas. Dorsal unica e composta, como a anal, quasi toda de aculeos. Os raios indivisos e as escamas asperas». (Heckel).

---

1) *Polycentrus,* genero referido; *eidos,* semelhante.

2) *Monos*=um; *cirrhus,* cirrho, barbilhão.

Monocirrhus polyacanthus,[1] Heckel

PIRÁ-CAA

D. XVII + 12; A. XIII + 12; L. lat. 32

A forma geral do corpo assemelha-se bastante á de *Capros aper* Cuv. A grande espessura é contida 4 vezes na maior altura do corpo, sobre a nadadeira anal e esta ultima, por sua vez, 2 e 1/3 no comprimento total do peixe. A cabeça é ponteaguda, muito comprimida e perfaz 1/3 do total. O perfil, desde a parte anterior do tronco até a ponta da cabeça, é concavo, a abertura da bocca extensa e dirigida obliquamente para baixo. A mandibula é fortemente prognatha e tem, sobre a symphyse espessos labios que se alongam e enrolados juntamente, pendentes como um barbilhão carnoso e pontudo, aproximadamente como em *Labeobarbus* Ruppell; o comprimento d'esse barbilhão eguala á 1/3 do comprimenio da cabeça. Os intermaxillares são tão protracteis como em *Zeus faber*. Os olhos ficam no meio da ametade superior da cabeça, sendo o seu diametro 1/6 do comprimento d'esta. A curta e chata ponta do operculo eguala em altura á orla superior dos olhos. As redondas peitoraes são apenas do comprimento de um diametro ocular; as ventraes algo pontudas e não muito mais compridas. A base da dorsal começa um pouco proxima das peitoraes e cahe em um arco parabolico até sobre a linha horizontal do curto pedunculo caudal; 6/7 desta base são providos de aculeos que, desde o 3º que mede 1/4 do comprimento da cabeça, encurtam-se gradativamente, de modo que o comprimento do ultimo apenas perfaz 1/3 daquelles. Os raios propriamente ditos ficam muito contiguos, no extremo do arco aproximadamente em angulo recto; e constituem uma curta ponta. A nadadeira anal tem perfeitamente a mesma estructura da dorsal, apenas começando uns tres raios mais atraz. A caudal é muito curta, emarginada no meio. As escamas tornam-se para traz algo maiores e recobrem 2/3 da caudal; as narinas, os suborbitaes maiores e a mandibula são nús. 32 escamas em linha horizontal, desde a arcada escapular até a base da nadadeira caudal e 26 em linha vertical, no começo da anal. Apenas cá e lá apparecem escamas poriferas sem que constituam uma linha lateral. As escamas especialmente representam um pentagono, do qual dous lados se dirigem para traz e um para diante; os anneis concentricos são tão contiguos que no centro se misturam, de modo confuso, n'um disco; e são atravessados por 12 á 13 estrias rudimentares em leque; e têm espinhos posteriormente, os quaes, comtudo, são muito mais curtos que em *Capros aper*.

---

1) *Poly*=muitos; *acantha* espinho.

A cor, no alcool, é parda clara; dos olhos nascem 3 estrias negras irradiantes, uma para baixo, sobre as bochechas; uma para traz, sobre os operculos e a terceira obliquamente para cima, para o inicio da abertura das guelras, da ultima vê-se uma estria mais parda, orlada de mais escura, dirigida para baixo, sobre as peitoraes; d'ahi, porém, horizontalmente atravez da cauda, cuja ametade inferior occupa. Cá e lá mostram-se esparsos, pontos denegridos irregulares. A orla da dorsal, da anal e as pontas das ventraes, são denegridas; ao contrario o extremo da caudal é branco». (Heckel).

«Parece que este notavel peixe não cresce muito; nosso exemplar mede apenas 3 e 1/2 pollegadas; é muito raro e vive em pantanos do rio Negro e conhecido em Marabitanos por Pira-caa, o que quer dizer peixe folha». (Heckel e Natterer).

«Rio Cupay». (Gunther).



LABRIDÆ

LABRIDÆ [1]

Peixes de tamanho moderado; forma oblonga, comprimida, cabeça grande não muito maior ou menor do que a altura do corpo, bocca anterior, moderada, ás vezes, mesmo, pequena; labios desenvolvidos, espessos, mais ou menos duplos; dentes conicos caniniformes, dispostos em uma fila externa, seguida de outra interna onde os mesmos são mais ou menos coalescencentes; ás vezes os dentes, tanto da maxilla superior como da inferior, são inteiramente coalescentes e envolvidos por uma lamina de esmalte, mais ou menos colorida, permanecendo tambem presentes, alguns caninos da serie externa na maxilla superior, caninos esses que podem faltar completamente e, n'esse caso, a armação da bocca do animal offerece o aspecto d'um bico de papagaio; esta semelhança faz tambem lembrar a dentição dos baiacús (da familia dos *Tetrodontidæ*). 5 á 6 branchiostegios.[1] Pharyngeanos inferiores singulares, providos de dentes conicos ou pavimentosos. Narinas duplas, mais ou menos proximas, as anteriores ás vezes providas de uma valva mono ou polydigitada; olhos mediocres, lateraes; preoperculo e operculo inermes, mais ou menos lamellares, mais ou menos escamosos. Escamas papyraceas; linha lateral completa, sinuosa, subcontinua ou interrompida, não se prolongando sobre a caudal. Dorsal provida de aculeos pungentes ou flexiveis, com a membrana mais ou menos emarginada; anal symetrica com a parte ramosa da dorsal tendo II á III aculeos flexiveis ou pungentes; ventraes thoracicas, providas de um aculeo frequentemente flexivel. Appendices pyloricos ausentes; estomago simples. Vesicula natatoria presente; vertebras de 10 + 17 á 20 + 21. Todos são mais ou menos brilhantemente coloridos.

Habitantes exclusivos da agua salgada das regiões tropicaes e temperadas, são carnivoros ou herbivoros e carnivoros ao mesmo tempo.

*
* *

Os Labrideos se dividem em duas sub-familias: Labridæ com os pharyngeanos inferiores T ou Y-formes mais ou menos providos de dentes conicos ou tuberculares; intermaxillares e mandibulares anteriormente providos e de dentes conicos em maior ou menor numero. . . . . *Labrinæ*.

(1) *Labrus*, genero typico, *eidos* semelhante.

(2) 3 e 1/2 branchias, e pseudobranchias.

Labridæ com os pharyngeanos inferiores mais ou menos cyathiformes e com os dentes pharyngeanos pavimentosos ; dentes mais ou menos coa lescentes em uma lamina divididos anteriormente por uma sutura mediana . . . . *Scarinæ*

LABRINÆ

A seguinte chave reproduz os generos brasileiros :

- L. lateral inteira. . . . .
  - Operculo e preoperculo escamasos. . . . .
    - Symphyse com um espaço interno osseo nú posterior aos caninos, D. XII. . . . . . *Harpe*
    - Symphyse sem espaço interno osseo nú. . .
      - Dentes conicos isolados, D. XVII. . *Labrus*
      - Dentes em muitas series, D. XVIII á XIX. . . . . . *Tautogolabrus.*
  - Cabeça nua, D. VIII á IX. . . . . *Iridio*
- L. lateral interrompida, 2 caninos nos intermaxillares e 2 nos mandibulares, cabeça nûa, D. IX. . . . . *Xyrichthys*

HARPE, [1] Lacép.

Hist. Nat. Poiss, vol. IV pg. 426 — 1802

Forma oblonga, cabeça maior do que a altura do corpo, podendo adquirir uma turgescencia analoga á que se observa em *Geophagus brasiliensis* Bocca ampla, provida de 4 caninos superiores e 4 inferiores, anteriormente seguidos de uma serie de dentes obtusos, curtos e justapostos e tendo perto do angulo da bocca um canino superior e outro inferior, ambos antrorsos ; tanto os intermaxillares como os mandibulares expostos internamente, na symphyse, de forma á apresentar uma superficie ossea logo atraz da fila dos 4 caninos A prega premaxillar tem uma expansão do seu bordo superior que vae encontrar-se com o labio inferior quando a bocca está fechada, recobrindo completamente os dentes ; o labio inferior é desenvolvido n'uma expansão sinuosa, um tanto retrahida na symphyse e dilatada para os lados Narinas duplas, as anteriores valvulares, pequenas, as posteriores circulares, um pouco maiores e ambas proximas

( ) *Harpe* — foice, allusão a forma dos raios exteriores da nadadeira caudal.

da orbita Esta lateral, mediocre; preoperculo inteiro ou finamente pectinado, mais ou menos escamoso; operculo inerme com o sub e o inter operculo egualmente escamosos. Rastros moderados, em pequeno numero. Branchias 3 e 1/2, sem fenda depois da ultima (meia). Onze vertebras abdominaes e dezessete caudaes. A dorsal é baixa sendo os aculeos isolados, em geral em numero de 12; a anal tem 3 aculeos moderados e tanto aquella como esta nadadeira têm uma bainha basilar de escamas, fortemente desenvolvida. Peitoraes assymetricas; ventraes thoracicas, caudal geralmente truncada com os raios exteriores prolongados Escamas moderadas, cycloides; linha lateral não interrompida Coloração vistosa, differente nos dous sexos.

Em aguas brasileiras só se conhece a especie:

Harpe rufa (1) (L.)

PAPAGAIO

D. XII + 9 á 10; A. III + 11 á 13; L. lat. 33 L. tr. $\frac{5}{13}$

Forma oblonga, comprimida moderadamente. Cabeça muito pouco maior ou egual á altura, 3 e 1/3. Bocca ampla, maxillares attingindo a vertical da orla anterior da orbita. 4 dentes caninos anteriores, curvos e fortes nos intermaxillares e mandibula, seguidos de uma orla interna de dentes pequenos conicos e unidos que se prolonga para traz, até encontrar um grande canino antrorso nos intermaxillares e 2 nos mandibulares, no angulo da bocca, seguindo depois até um pouco mais para traz nos referidos ossos. A pelle do focinho é muito desenvolvida anteriormente, de modo que é ella que se encontra com o labio inferior, por sobre a prega premaxillar; os labios são desenvolvidos. Narinas pequenas, a anterior tubular, a posterior pori-forme e ambas proximas da orbita Orbita 6 vezes no comprimento da cabeça até o extremo da membrana). Preoperculo escamoso de bordo posterior vertical recto, finamente pectinado e em angulo recto com o inferior, canto redondo. Operculo inerme e com o sub operculo recoberto de escamas. Inter operculo largo, escamoso. 7 rastros. Altura 3 e 1/3. Dorsal baixa, com uma bainha basilar de escamas, muito desenvolvida e com os ultimos raios um pouco maiores do que os primeiros, o seu bordo superior é parallelo ao da base da nadadeira e originando-se sobre a articulação das peitoraes. Estas assymetricas, com o 2° e o 3° raios maiores e os outros gradativamente menores; as ventraes articulam-se sob a axilla das peitoraes e com o primeiro raio prolongado em filamento, attingem o anus Anal baixa com uma bainha basilar de escamas, muito desenvoluidas e os raios 7 á 9 desenvolvidos de modo á attingirem o meio da caudal; esta na-

(1) *Rufus*, (*a, um* Lat.) — amarello.

dadeira tem as escamas da base muito desenvolvidas, é truncada com os raios externos prolongados. O macho é azul purpureo tendo a parte superior do pedunculo caudal e cauda amarella dourada; a femea é rubra, com as nadadeiras e com a parte superior de pedunculo e cauda (o que nos dous sexos forma uma grande macula que occupa toda a parte superior do pedunculo caudal, desde a base do 4° raio dorsal, obliquamente para diante até uma escama sob a linha lateral, e dahi segue obliquamente até sobre os tres raios caudaes inferiores) amarella de chromo; membrana dos dous primeiros aculeos dorsaes, o apice da membrana dos 6 aculeos immediatamente posteriores; uma nodoa sobre o extremo dos 3 primeiros raios peitoraes e os 3 raios caudaes inferiores, negros; uma fimbria denegrida na orla anterior das ventraes e inferior da anal.

O *pagaio* habita o Atlantico occidental, desde S Paulo Rocks, e Bermudas, até Rio de Janeiro

LABRUS, (1) L.

Syst. Nat. Ed. X, pg. 282—1758 (Descripto por Jordan para *L. bimaculatus* (typo), *L. viridis*, L. *bimaculatus*, *L. turdus*, *mixtus* etc. Review of the Labroid. Fishes, pg. 9—1891.)

Forma moderadamente allongada, cabeça grande; bocca moderada, anterior, premaxillares prognathas, providos, com os mandibulares, de uma serie de dentes fortes conicos, mais ou menos isolados, labios espessos, bochechas e operculos escamosos; escamas mediocres, linha lateral inteira, abruptamente curva sob os ultimos raios dorsaes; nadadeiras nuas, dorsal e anal parallelogramicas, aquella com 17 á 21 aculeos, esta com III; vertebras 38 á 41 Peixes de tamanho moderado, brilhantemente coloridos e pertencentes á fauna marinha europea. Segundo Agassis, tambem frequenta as aguas do Brasil a especie seguinte:

Labrus livens (2) (L.)

D. XVII + 14; A. III + 11; L. lat. (?) 32 L. tr. (?) $\frac{5\ 1\ 2}{21}$

Cabeça moderada, c. 3 vezes no comprimento. Bocca moderadamente protractil, anterior, com o maxillar superior sobrepujando a mandibula, provida de dentes caninos, isolados em uma serie nos intermaxillares e mandibulares; maxillares não attingindo a orla anterior da orbita. Narinas duplas, circulares. Orbitaes lateraes, 5 e 1/2 vezes na cabeça. Preoperculo inteiro, de bordo posterior vertical ou ligeiramente inclinado para

(1) *Labrus* (Lat.) — beiço, allusão ao desenvolvimento dos beiços do animal.
(2) *Livens* (Lat) côr de chumbo.

diante, recoberto de escamas pequenas. Operculo inteiro, egualmente escamoso. Altura 3 e 1/3. Escamas moderadas, marginadas, inteiras e lisas. Linha lateral fracamente curva até sob os ultimos raios dorsaes onde se dirige obliquamente para baixo e para traz, seguindo depois o eixo do pedunculo caudal. A dorsal nasce sobre a axilla opercular adiante das ventraes, que se originam sob a articulação das peitoraes; tem a margem parallela á base; as peitoraes são symetricas e eguaes á 1/3 do comprimento da base da dorsal ou ao comprimento das ventraes. A anal é moderada e sua base contida 2 e 2/3 na da dorsal. Caudal redonda; todas as nadadeiras núas Rubescente com os extremos dos raios e partes nuas da cabeça azulados.

Habitat: Mediterraneo e Atlantico oriental, colligido por Spix em aguas do Brasil

TAUTOGOLABRUS, (1) Günth.

Cat. IV, pg. 89—1862

Forma oblonga, moderadamente comprimida, cabeça egual ou pouco maior do que a altura, dentes desiguaes em muitas series nos intermaxillares e mandibula, sendo os da serie externa (os mais fortes) muito desenvolvidos; caninos posteriores ausentes; preoperculo finamente pectinado, mais ou menos escamoso, operculo egualmente escamoso, interoperculo nú; rastros curtos Dorsal baixa com 18 á 19 aculeos sub eguaes; anal com 3 espinhos; peitoraes mediocres; ventraes thoracicas; linha lateral bruscamente sinuosa sobre os raios dorsaes posteriores. Coloração variavel.

Das duas especies deste genero, ambas habitantes ao Atlantico occidental, pertence ao Brasil

Tautogolabrus brandaonis (2) (Steind.)

Conhcido por um unico exemplar conservado no Museu de Vienna e do qual diz Steindachner:

D. XIX + 9; A. III + 9; L. lat. 37 a 38; L. tr. $\frac{5 \text{ á } 6}{14}$

A altura do corpo é cerca de 3 e 2/5, o comprimento da cabeça sem o prolongamento dermico da cobertura das guelras 4 e 1/2 vezes no comprimento total, a extensão do diametro ocular 4 e 3/4, a largura da fronte um pouco mais de 4 vezes, o comprimento do focinho 3 e 2/5 no comprimento da cabeça. Ha 5 filas de escamas sob as bochechas, o inter-operculo é revestido de pelle; sobre o operculo, no meio, ha um grupo de escamas, das quaes a fila inferior, que contem escamas pequenas, quasi cahe inteiramente sobre o sub-operculo; o resto desses dous ossos operculares é recoberto

(1) *Tautogolabrus:* Tautoga (genero referido) tautauog (Ind. N. Americanos) (peixe com cabeça de carneiro) Labrus, genero já citado.
(2) *Brandaonis;* um snr. Brandão, referido por Steindachner.

de pelle lisa. A orla posterior do preoperculo é finamente dentada. A metade longitudinal anterior da caudal, que é arredondada, provida de escamas, a base das demais nadadeiras, porém, é núa. O corpo é pardo amarellado um pouco mais claro no ventre As escamas acima da linha lateral até o perfil dorsal e immediatamente abaixo da linha lateral tem, na orla posterior, uma estria parda denegrida. A parte ramosa da dorsal e da anal com pequenas maculas pardas dispostas regularmente em filas. Patria : Brasil".

IRIDIO, [1] Jord. & Everm.

Cheek-List, pg. 412, 1896

Forma allongada, sub lanceolada, comprimida; nadadeiras baixas, núas. Cabeça moderada completamente núa; bocca moderada com 6 caninos anteriores, dous nos premaxillares e 4 nos mandibulares e 1 superior no angulo da bocca, um tanto antrorso; atraz desses dentes uma serie de outros pequenos conicos, coalescentes lateralmente. Preoperculo lamellar. Rastros em numero limitado. Dorsal com VIII a IX aculeos; anal com III, ventraes thoracicas, situadas um tantoa traz da axilla das peitoraes. Linha lateral completa, acompanhando o perfil dorsal até sob os ultimos raios, curvando-se ahi abruptamente para baixo e percorrendo depois o meio do pedunculo; as escamas são relativamente grandes, finas, estriadas longitudinalmente.

Deste genero americano são conhecidos as seguintes especies habitando as aguas brasileiras

- Escamas anteriores á dorsal não atravessando perfil cervico dorsal . .
  - Tubos mucosos da linha lateral geralmente bifurcados. . . . . . .
    - Raios externo da caudal moderadamente prolongados. . . . . *Iridio radiatus.*
    - Caudal redonda truncada. . . .
      - D. IX+12; L. lat. 26; L. tr. $\frac{2 e 1/2}{9}$ *Iridio cyanocephalus.*
      - D. IX+11, L. lat. 27; L. tr. $\frac{2}{8}$ *Iridio bivittatus*
  - Tubos mucosos da da linha lateral geralmente trifurcados. . .
    - Dorsal com um grande ocello negro sob os primeiros raios dorsaes. *Iridio irideus*
    - Dorsal sem ocello sob os primeiros raios dorsaes. *Iridio kirschii*
- Escamas anteriores á dorsal reduzidas em tamanho e atravessando o perfil cerviço dorsal. . . . . *Iridio penrosei*

Iridio—de *Iris, dis*— o arco-iris, allusão as cores brilhantes com que esses peixes são ornados.

Iridio radiatus [1] (L.)

D. VIII a IX + 11; A. III + 12; L. lat. 26 a 28; L. tr. $\frac{2}{10}$

Forma oblanceolada, comprimida; cabeça menor do que a altura, 3 e 1/2 no comprimento; altura 2 e 5/6. Bocca moderada, anterior, labios espessos, internamente plicados, não recobrindo, porém, os dentes. Olhos 7 e 3/4 na cabeça. 8 rastros moderados no ramo inferior do 1° arco, precedidos de alguns rudimentos Dorsal originando-se sobre o angulo superior da axilla opercular. Peitoraes 1 e 1/3 na cabeça e attingindo a vertical sobre o anus; ventraes originando-se sob a articulação das peitoraes. Nadadeiras nuas. Caudal moderadamente lunada. O macho é olivaceo auromicante com a parte inferior verde azulada com maculas amarellas diffusas sobre o dorso; atraz das quebras ha uma nodoa avermelhada donde parte nma facha azul em direcção ao anus; fachas azues irradiantes dos olhos e sobre as escamas dos lados do pedunculo caudal A femea é mais bronzeada do que olivacea; uma nodoa amarellada orlada de azul adiante da dorsal. Uma nodoa azul escura sobre a base das peitoraes, prolongando-se sobre o 1° raio até o apice onde se diffunde; atraz d'essas nadadeiras haduas fachas avermelhadas marginadas e entremeiadas incompletamente de azul cobalto, as estrias azues sobre a cabeça e sobre o pedunculo caudal, mais distinctas que no macho; nadadeiras aproximadamente eguaes nos dous sexos, dorsal vermelha amarellada com uma barra basilar e outra marginal azues, no meio d'estas outra mediana que se desfaz, posteriormente, em maculas da mesma côr; anal tem 4 fachas azues alternando com 3 amarellas; dessas fachas a basilar e a 3.ª, formadas de pontos azues; caudal vermelha amarellada mais clara para a extremidade com os raios exteriores azues.

Habitat: de Florida ao E. da Bahia — Os exemplares que serviram a esta descripção vieram de Fernando de Noronha

Iridio cyanocephalus [2] (Bl.)

PEIXE—REI

D. IX + 12; A. III + 12; L. lat. 26; L. tr. $\frac{2\,1/2}{9}$

Corpo oblongo; cabeça 3 e 3/5 egual ou pouco menor do que a altura. Bocca moderada com 2 caninos superiores e 4 inferiores em uma fila anteriormente seguida de outra posterior de dentes conicos menores; premaxillares providos de um canino antrorso no angulo da bocca; labios de-

---

(1) *Radiatus*—cheio de raios (as estrias irradiantes dos olhos.)

(2) *Cyano-cephalus*—cabeça roxa.

senvolvidos, preoperculo de bordo membranaceo, inteiro, assim como o operculo o inter e o sub-operculo; narinas anteriores imperceptiveis, tubulares, as posteriores com uma valvula anterior; ambas proximas da orbita; esta 1/7 da cabeça, situada quasi no perfil superior da cabeça; 13 rastros no ramo inferior do 1° arco branchial, estes providos de prolongamentos cerdiformes no lado interno. Altura 3 e e 1/3. Escamas grandes, estriadas longitudinalmente e delgadas; linha lateral completa, descendo obliquamente 3 filas longitudinaes abaixo, sob o inicio do 4° posterior da dorsal. Nadadeiras núas e bem assim toda a cabeça e uma estria que vae da nuca ao inicio da dorsal que fica sobre a vertical da 1ª escama da linha lateral e um pouco adiante da base das peitoraes e ventraes; estas originam-se sob a articulação daquellas das quaes são menores (1 vez e 3/4 na cabeça emquanto as peitoraes são contidas 1 e 1/2) Em um exemplar de 25 cm. observei o seguinte colorido: Focinho, alto da cabeça e uma facha que se vae estreitando sob a base da dorsal, até o fim do seu segundo terço de extensão, amarello chromo; nadadeira dorsal, uma facha do focinho á região cervical, outra que dos olhos curva-se para cima, ganhando a mesma regi o uma ampla facha que vae da abertura opercular a quasi o extremo do lobo superior da cauda, os 2/3 posteriores da dorsal, violeta escura; parte inferior branca violacea. Dorsal com uma fimbria azul celeste, anal com uma tarja basilar e outra marginal vermelhão e a zona mediana branca violacea, caudal com o angulo supero posterior e lobo inferior amarellos de chromo; n'outro exemplar de 15 cts. observei o seguinte colorido: Focinho, parte superior da cabeça e uma facha que se estreitava em angulo agudo até sob o ultimo 4° da dorsal, ponta e orla posterior da caudal e parte anterior da dorsal, estreitando-se em facha até sobre a orla no meio da nadadeira, amarello de chromo; dos olhos ao meio da dorsal uma facha rubra marginada de azul cobalto; uma zona triangular sob os olhos até o angulo superior da axilla do preoperculo rubescente; iris dourada; a facha violeta do corpo tem uma fimbria marginal carmim, o resto como no individuo anteriormente descripto. Este bello peixe parece perder o seu brilhante colorido com a edade para se tornar mais intenso e geralmente violaceo. E' pouco apreciado e apenas notado pelas cores que lhe valeram o nome do "Peixe Rei".

Habitat: Desde Havana até o Rio de Janeiro, no Atlantico occidental.

Iridio bivittatus (1) (Bl.)

D. IX + 11; A. III + 12; L. lat. 27; L. tr. $\frac{2}{8}$

Cabeça 3 e 1/2; altura 4; olhos 7 e 1/2. Corpo allongado, comprimido. Dorsal originando-se pouco adiante da inserção das peitoraes e ventraes; estas

(1) *Bi - vittatus*—duas vezes estriado.

um pouco maiores do que 1/2 da extensão da cabeça; um sulco nú do alto da cabeça ao inicio da dorsal. «Em vida, dizem Jordan & Evermann, esverdeado com laivos purpureos para o dorso, onde esta ultima côr forma cerca de 10 fachas escuras. Jovens com uma facha pardacenta, lateral, e uma estria acima e abaixo d'ella. Muitas escamas da parte posterior do corpo com uma nodoa vertical de azul escuro, esta menor e mais azul sobre o pedunculo caudal; sombreados azues, vermelhos e esverdeados estendendo-se das peitoraes para baixo e para traz; uma facha vermelha atraz de cada olho, encontrando-se sobre a nuca e bordada anteriormente de asul e confluente posteriormente com uma estria vertebral rubescente que se projecta até a frente da dorsal; focinho amplamente vermelho; região frontal verde; uma facha vermelha do focinho á orla do operculo marginada de azul superiormente, depois de amarellado, depois de vermelho; mandibula com duas fachas vermelhas alaranjadas; o seu meio vermelho anteriormente, azul posteriormente; garganta avermelhada; operculo com uma nodoa violeta marginada de verde e laranja; atraz d'esta uma nodoa «forme violeta marginada posteriormente de amarello; dorsal azulada na base, depois vermelha, depois amarellada, depois vermelha e finalmente pallida; as vezes, porém, uma nodoa violeta na base do seu ultimo raio. Caudal amplamente vermelha com estrias azuladas, mais intensamente no adulto; anal como a dorsal; ventraes rubescentes, peitoraes uniformes."

Habitat: De Charleston ao Brasil.

Iridio irideus, Starks.

«A cabeça é contida de 3 e 1/4 á 3 e 1/2 vezes no comprimento até a base da caudal e a altura de 3 e 3/4 á 4 vezes. O diametro ocular é egual ao diametro do osso interorbital (comquanto o espaço interorbital seja um tanto mais largo) e é contido 5 vezes na cabeça. O focinho é contido de 2 e 3/5 á 3 vezes. A formula das nadadeiras é—Dorsal IX, 11; anal III, 12. As peitoraes chegam usualmente bem além das ventraes até junto do anus Seu comprimento é contido 1 e 1/2 vezes na cabeça. As ventraes são ponteagudas, porém não filamentosas. A caudal é ligeiramente redonda, porem conspicuamente angulosas nas pontas dos raios externos. A parte anterior da anal fica a meio caminho entre o meio dos olhos e a base da caudal, ou varia do primeiro ponto á frente dos olhos. A linha lateral apparece em 28 escamas e os póros são trifurcados. As escamas na frente da dorsal não são reduzidas em tamanho e não cobrem a linha mediana do dorso. Em vida as cores d'esta especie são particularmente brilhantes. A côr fundamental dos lados da cabeça e da parte anterior do corpo é ama-

rella clara, que se muda gradualmente para o verde posteriormente, d'ahi ao azul electrico e á uma côr azul mais escura e brilhante na caudal, emquanto que no lado dorsal a côr do corpo sombreia-se n'um laranja pardacenta e lado ventral para palha. Duas estreitas fachas longitudinaes de um laranja brilhante atravessa a parte inferior dos lados. Uma estria azul corre do focinho aos olhos e duas correm dos olhos á nuca. A mandibula é palha. Uma grande nodoa, negra de carvão, quasi da largura dos olhos e duas vezes mais comprida, jaz quasi egualmente sobre a base dos primeiros raios dorsaes e do dorso. Uma outra, menor, na base dos ultimos dous raios e dorso. Esta é muito mais conspicua do que em outras especies que tem nodoa sobre o ultimo raio Um terceiro sobre as ultimas escamas na base da caudal, justamente acima dos raios caudaes medianos. Todas essas maculas são conspicuamente ocelladas de azul. A dorsal é assignalada por estrias longitudinaes de côr laranja e azul e a anal de azul e carmim. No alcool as maculas ocelladas são de um negro muito claro e egual. Uma nodoa negra na parte superior da base das peitoraes e duas estrias pardas escuras correm irregularmente dos olhos á nuca As duas estrias na parte inferior dos lados são apenas ou então ligeiramente evidentes. Os raios caudaes medianos são escuros e as outras nadadeiras são incolores. A especie póde ser reconhecida a primeira vista d'entre todas as outras especies americanas pelas grandes maculas ocelladas no dorso. Cinco exemplares de 3 á 5 pollegadas, foram pescados n'uns poços de pedra em Natal:» (Starks).

Iridio kirschii, (1) Jordan & Everm.

GUDIÃO

D. IX + 11; A. III + 12; L. lat. 27 a 28; L. tr. $\frac{2}{9\text{-}10}$

Cabeça 3 e 3/4; altura 4 e 1/2 á 3 e 3/4; olhos 5. Corpo allongado, comprimido; dorsal originando-se sobre a vertical da axilla das peitoraes (cujo 1° aculeo é muito curto e se encaixa na base do 2°,) e articulação das ventraes; estas pequenas, um pouco menores do que 1/2 do comprimento da cabeça; caudal redonda, truncada. Linha lateral completa com o tubo mucoso trifurcado antes da curva posterior, simples d'ahi para traz. Em vida é verde com fachas transversaes obliquas côr de ouro velho sobre a dorsal e corpo; face rubra, com uma facha que vae do focinho aos olhos, outra que se curva por cima d'estes e termina n'uma zona mais intensa

---

(1) *Kirschii* — de Kirsch; Dr. Philp. H. Kirsch, em reconhecimento aos trabalhos desse Naturalista sobre os peixes americanos.

logo atraz dos olhos, outra posterior á esta e, finalmente, outra que vae do alto da cabeça até quasi o perfil thoracico, por cima da base das ventraes, verde azulado brilhante; uma tarja marginal côr de laranja debrua a dorsal, uma nodoa sobre a base das peitoraes, superiormente, prolongandose-em estria sob a articulação de todos os raios d'essas nadadeiras, azul de cobalto; tres fachas longitudinaes côr de laranja na anal; duas fachas convergentes, rubras sobre os lados do pedunculo e base da caudal; iris dourada, palpebra rubra. Em alcool essas cores esvaem-se, ficando o peixe pardo claro com uma nodoa negra azulada atraz dos olhos e outra na base do ultimo raio dorsal; percebendo-se, sobre o corpo, duas ou tres maculas escuras, indistinctas e uma estria sobre a base das peitoraes. Attinge á 28 ou 30 centimetros.

Habitat: Desde as Indias occidentaes até o Rio de Janeiro, donde é o exemplar que servio á presente descripção.

Iridio penrosei, Starks.

«Forma do corpo e da cabeça como em *Halichœres* (*Iridio*) *bivittatus*. A cabeça é contida 3 e 1/4 no comprimento, até a base da caudal e a altura 4 vezes. O canino posterior bem desenvolvido e agudo. Olhos contidos 4 e 1/2 vezes na cabeça e o focinho 3 e 1/4 A formula da nadeira é, dorsal X, 10; anal III, 11. As peitoraes chegam até alem da ponta das ventraes, porém não ao anus. As ventraes não são filamentosas e seu comprimento é egual ao comprimento combinado do focinho e dos olhos. A caudal é duplamente truncada no seu lado posterior As escamas são reduzidas em tamanho adiante da dorsal e são continuas sobre a linha mediana. Cerca de doze series existem adiante da dorsal. A linha lateral atravessa 26 escamas. Ella é continua e cahe sobre um nivel inferior sobre a setima e oitava escamas do extremo posterior. Os póros são simples. Uma larga facha negra retinta, muito mais larga do que os olhos medianamente, corre da parte do focinho á base da caudal Atraz do operculo seu nivel inferior está no plano do centro dos olhos. E' separada superiormente, da côr do dorso, por uma estreita facha clara, que encontra sua relativa do lado opposto, no alto do focinho, onde ambas formam uma figura V-forme, quando vistas de cima A côr escura do dorso é bem definida acima do traço claro; porém é muitissimo mais clara do que a facha lateral. Abaixo d'esta existem fracos vestigios d'uma outra. Com excepção d'isso não existe côr abaixo da facha lateral; excepto sobre as peitoraes, que são ligeiramante escuras e teem uma nodoa negra na sua base, pelo lado de cima Do sexto ao setimo espinho dorsal ha uma nodoa negra; quanto ao resto as nadadeiras são inteiramente incolores. Esta especie differe da maioria

das demais do genero, por ter as escamas á frente da dorsal, reduzidas de tamanho e atravessando a linha mediana do dorso, como em *Halichœres semicinctus* e por ter 10 aculeos dorsaes. Estes caractéres separam-n'o á primeira vista de *H. maculipinna* e *H. bivitatus,* ao qual elle se assemelha de alguma forma na côr. O typo e unico exemplar d'esta especie mede 2 e 3/4 de pollegada em comprimento e foi pescado em um poço de maré em Natal Tenho prazer de denominal-o em honra do Dr. S. A. F. Penrose Junior, por algum tempo repetidor de geologia na universidade de Stanford, em reconhecimento ao seu interesse pela Expedição Stanford ao Brasil». (Edwin Chapin Starks).

XIRICHTHYS (1) Cuv.

Mem. du Museum d'Hist. Nat. de Paris, vol I, pgs. 324 e 329

Corpo oblongo, comprimido, cabeça de perfil anterior abruptamente truncado; bocca infero-anterior, pequena, maxillares quando muito attingindo a vertical da orla anterior da orbita, com 2 caninos anteriores sobre os intermaxillares e dous tambem anteriores sobre os mandibulares. Cabeça nua, apenas com algumas escamas sob os olhos que são pequenos e collocados muito em cima devido a altura dos preorbitaes Preoperculo e operculo lamellares. Linha lateral elevada interrompida sob os ultimos raios dorsaes continuando inferiormente sobre o meio do pedunculo, escamas regulares, delgadas, longitudinalmente estriadas. Dorsal originando-se sobre a sutun preopercular, tendo geralmente IX aculeos e o bordo superior recto, peitoraes assymetricas com os raios superiores maiores, ventraes originando-se sob a articulação das peitoraes, ás vezes com o primeiro raio filamentoso; anal parallelogramica com III aculeos, caudal redonda ou sub-truncada, todas as nadadeiras núas. Peixes brilhantemente coloridos.

Especies brasileiras

COM AS
- ventraes não filamentosas.
  - Roseo com uma estria transversal azul em cada escama . . . . *X. novacula*
  - Violaceo, com um ocello na nadadeira dorsal. *X. uniocellatus*
- ventraes prolongadas em filamentos, um ocello sobre os lados do corpo. *X. splendens*

(1) *Xyron* — navalha; *ichthys* — peixe; allusão a forma do corpo do animal.

Xyrichthys novacula, (1) L.

D. IX + 12; A. III + 12; L. lat. 26 á 27; L. tr. $\frac{3}{8}$

Cabeça nua ou com poucas escamas sob os olhos 4; altura 3 e 1/5 á 3 e 1/6; olho 5 1/2 á 6 e 1/2, situados acima do ponto de origem da linha lateral; tubos mucosos da linha lateral simples. A dorsal origina-se acima e um pouco adiante do sulco preopercular, é baixa e de perfil superior quasi recto; as peitoraes são pouco maiores do que as ventraes, cujo 1° raio é filamentoso e attinge o anus; a caudal é redonda, tendo entre os lobos um amplo espaço occupado pela membrana interradial Rubescente com as escamas verticalmente transfaciadas de azul; da altura dos olhos para a margem do preoperculo e operculo, a cabeça tem cerca de 11 estrias sinuosas, transversaes, azues; atraz das peitoraes uma area vermelha escura ou prateada, anal com sebruras violaceas e caudal transfasciada de obscuro.

Habitat: Atlantico—Mediterraneo; no lado occidental do Atlantico, vem do mar do Mexico até o Estado da ahia.

Xyrichthys uniocellatus (2) (Ag.)

D. IX + 12; A. III + 12; L. lat. ? L. tr. ?

Eis o que a respeito diz o Professor Jordan, que examinou o exemplar typo d'esta especie, no Museu de Paris e um outro colligido pelo Albatroz no Estado da Bahia: "Um ocello negro circumdado de azul na nadadeira dorsal atraz do sexto aculeo, nenhum sobre o corpo; poucas escamas pequenas sob os olhos; altura 3 e 1/4 no comprimento, cabeça 4; ventraes um tanto filamentosas chegando a sua extremidade apenas adiante anus. Violaceo com uma nodoa transversal diffusa no extremo do primeiro 3° do corpo, sob o ocello dorsal; dorsal e anal vermelhas; caudal amarella com linhas transversaes, de côr violeta, cabeça com 12 estrias verticaes; olho 2 e 1/2 (3) no preorbital que é contido 2 e 1/4 no comprimento da cabeça.

Habitat: Costas N. do Brasil (Bahia).

Xyrichthys splendens, (4) Casteln

D. IX + 12; A. III + 12; L. lat. (?) 29; L. tr. (?) $\frac{2\ 1/2}{8}$

Cabeça (?) 4; altura 3 e 1/2. Dorsal originando-se sobre o preoperculo cujo bordo livre é um tanto s-forme. Peitoraes attingindo o anus; ventraes

(1) *Novacula* (Lat.) navalha, allusão à forma do peixe.
(2) *Uniocellatus* (Lat.) uniocellado, com um ocello na nadadeira dorsal.
(3) 6 vezes na cabeça, segundo o desenho do Agassis — Spix, est. IV.
(4) *Splendens* (Lat.) brilhante.

originando se sob a axilla das peitoraes e tendo o primeiro raio filamentoso; caudal redonda. Coloração geral verde; face, preoperculo e operculo transfasciados de amarello e azul; sobre o meio dos flancos carmineo; parte inferior azul. A dorsal tem um debrum roseo e a anal zebruras rubescentes. Abaixo da linha lateral, em meio do corpo, ha uma nodoa negra. Castelnau diz que este peixe differe de *Xyrichthys uniocellatus* de Spix *pela dorsal dividida em duas*, etc. (Nageoire dorsale divesée en deux; la première de 2 rayons, la deuxieme de 20 rayons) entretanto a figura o pinta com uma unica dorsal com a formula acima. Jordan diz: "Seus caracteres geraes estão bem representados na figura de Castelnau, que, comtudo, deixa de mostrar a area prateada em torno do ocello lateral. N'um jovem os dous primeiros aculeos dorsaes *são um tanto* elevados de modo a dar-lhe uma grande semelhança ao *X. rosipés*. Entretanto Jordan & Evermann dizem de *X. rosipés:* "Dous exemplares são conhecidos, ambos jovens. Provavelmente o adulto se approximará da especie brasileira *Novaculichthys splendens (Casteln)* na forma e no colorido, *provavelmente* tendo os dous primeiros aculeos *dorsaes mais baixos* e as ventraes mais longas do que no jovem". E, na diagnose de *Navaculichthys:* "Os dous primeiros aculeos dorsaes são flexiveis, um tanto isolados, prolongados ou differenciados dos demais, porém *não formando uma nadadeira separada*". Ha em tudo isso algo de confuso talvez explicado por alguma troca de notas ou de nomes de estampas do trabalho do Castelnau.

Habitat: Atlantico meridional até Cabo da B. Esperança.

SCARINÆ

A seguinte chave determina os generos brasileiros:

Dentes dos premaxillares em duas series, os da externa deprimidos ou conicos, contiguos ou isolados, os da interna mais ou menos coalescentes ou revestidos de uma camada de esmalte. .	Dentes mandibulares não soldados em quicunx, disposto em series, obliquas. . .	Aculeos dorsaes flexiveis.	*Cryptotomus.*
		Aculeos dorsaes pungentes.	*Callyodontichthys.*
	Dentes mandibulares coalescentes e envolvidos por uma camada de esmalte mais ou menos brilhantemente colorida e tendo uma sotura mediana anterior.	Aculeos flexiveis mexilla superior proeminente. .	*Scarus.*
		Aculeos dorsaes pungentes mandibula proeminentes.	*Sparisoma.*

CRYPTOTOMUS, (1) Cope

Trans. Am. Philos. Soc. pg. 462 — 1871

Sub-claviformes, comprimidos ; bocca moderada, anterior ; labios mais ou menos longitudinalmente fendidos; dentes dos premaxillares e mandibulares em dous grupos anteriores, deprimidos, superpostos, de contorno terminal redondo; internamente aos dentes anteriores nos premaxillares e mandibulares, seguindo-se para os lados, uma serie de dentes comprimidos, contiguos, formando um bordo mais ou menos continuo; nos lados dos premaxillares, frequentemente um á quatro caninos extrorsos. Narinas pequenas, as anteriores tubulares, as posteriores oblongas. Olhos lateraes, situados no alto da cabeça ; preoperculo, operculo, sub e interoperculos lamellares ; escamas regulares, longitudinalmente estriadas ; uma serie do extremo superior do sulco preopercular até proximo do angulo da bocca, operculo e sub operculo escamosos, o resto da cabeça nú ; linha lateral quebrada sob o ultimo raio dorsal, continuando uma fila abaixo sobre o meio do pedunculo; os tubulos mucosos muito ramificados. Nadadeiras nuas. Dorsal tendo IX aculeos fracos, delgados e flexiveis, originando-se sobre o angulo superior da axilla opercular; anal com II ou III aculeos egualmente flexiveis, peitoraes assymetricas, com os raios superiores maiores que os demais ; ventraes thoracicas, menores do que as peitoraes. Caudal geralmente subtruncada. Peixes de coloração verdoenga ou lilaz mais ou menos irregularmente estriados.

Especies brasileiras :

Caninos lateraes.	presentes.	3 á 4; anal II + 8. . .	*Cryptotomus ustus*
		1; « II + 9. . .	*Cryptotomus auropunctatus*
	ausentes.	L. lat. 24, anal II + 9 D. IX + 10.	*Cryptotomus beryllinus*
		L. lat. 25 anal III + 9 D. IX + 9.	*Cryptotomus roseus*

Cryptotomus ustus, (2) Cuv. & Val.

BATATA

D. IX + 9; II + 8; L. lat. 24; L. tr. $\frac{1\ 1/2}{6}$

Sub claviforme, comprimido. Cabeca 3 e 1/3 a 3 e 1/2; altura 3. Bocca moderada, com o angulo sob a vertical baixada das narinas posteriores. 13

(1) *Criptotomus* (Gr.); *Crypto*, occulto, *tomos* córte (dentes)

(2) *Ustos* (Lat.) queimado

dentes anteriores comprimidos nos intermaxillares formando um grupo sobre a sutura dos mesmos, seguido para os lados de 2 á 3 caninos de direcção horizontal para fora e depois curvados para traz; atraz de todos esses dentes os intermaxillares apresentam-se com uma fila de dentes pequenos coalescentes e quasi indistinctos; nos mandibulares o grupo de dentes anteriores dirige-se para traz e para baixo desapparecendo logo atraz do ultimo canino superior, sob o primeiro destes começa, na mandibula, uma segunda ordem d'outros eguaes, porém, menores, a qual termina proximo do angulo da bocca. As narinas são muito pequenas. Os olhos collocados nos lados do alto da cabeça são contidos no comprimento d'esta 6 á 6 vezes e 1/3. Logo abaixo dos olhos, dirigindo-se obliquamente do canto da bocca para cima, ha uma fila de 4 escamas. O preoperculo é, como o sub e inter operculo, lamellar; sobre o preoperculo e sub-operculo ha 5 ou 6 escamas grandes. Nadadeiras nuas; a dorsal origina-se sobre a base das peitoraes, é baixa e fraca; as peitoraes são largas; têm o primeiro raio muito curto e spiniforme, é assymetrica tendo os raios superiores maiores que os demais. As ventraes originam-se sob o meio da base das peitoraes e são menores do que esta e ligeiramente arredondadas. Anal baixa e fraca. Escamas grandes, delgadas, finamente estriadas; linha lateral interrompida sobre a primeira fila transversal de escamas posteriores ao ultimo raio dorsal e continuando na fila longitudinal immediatamente inferior; os tubos mucosos são muitos largos e ramificados. Verdoengo com cerca de 6 manchas pardacentas diffusas marmoradas no dorso, as 5 primeiras se estendem diffusamente sobre a dorsal. Muitas escamas dos lados do corpo têm o centro egualmente pardacento, uma zona azulada vem da parte posterior dos olhos, passando pelo bordo inferior da orbita, ao angulo da bocca. Iris prateada.

Habitat: Desde Charleston, na Am. do Norte, até o Rio de Janeiro, no Brasil. O exemplar que servio á presente descripção mede 22 centimetros e foi pescada pelo Annie, entre as ilhas Rasa e Grande.

Cryptotomus auropunctatus (1) (Cuv. & Val.)

BATATA

D. IX + 9; A. II + 9. L. lat. 24; L. tr. $\frac{1\ 1/2}{6}$

Muito parecido com *C. ustus* do qual apenas differe pelos seguintes caracteres: sómente 12 dentes anteriores nos intermaxillares, um unico canino lateral superior, sob o qual termina a serie de dentes comprimidos, exteriores dos mandibulares, os olhos 5 á 5 1/2 vezes na cabeça; angulo da bocca termina na vertical baixada das narinas anteriores. Conhecido

---

Auropunctatus (Lat.) pontuado á ouro.

apenas pelo exemplar typico de Cuv. & Val. (Om. 17) e por outro de minha collecção e (Om. 205) pescado em aguas do Rio de Janeiro.

Habitat: Atlantico occidental, desde a Rep. S. Domingos até Rio de Janeiro.

Cryptotomus beryllinus (1) (Jord. & Swain)

BATATA

D. IX + 10; A. II + 9; L. lat. 24; L tr. $\frac{1\ 1/2}{6}$

Egualmente semelhante a *C. ustus*,. 8 dentes anteriores nos intermaxillares e 16 nos mandibulares. Caninos lateraes ausentes. Olhos 4 e 1/2 á 5 na cabeça. Cor de lilaz com as zebruras denegridas.

Cryptotomus roseus, (2) Cope.

D. IX + 9; A. III + 9; L. lat. 25; L. tr. $\frac{1\ 1/2}{6}$

«Cabeça 3 e 1/5; altura 4 e 1/5; focinho 3 e 3/4; dentes lateraes em cada maxilla sub-eguaes, os da maxilla inferior maiores do que os da superior, comprimidos, caniniformes, dirigidos para diante, separados até á base; maxilla inferior com os seus dentes anteriores compridos e um tanto caniniformes; labio superior duplo em cada extensão; escamas do peito e do ventre consideravelmente augmentados, 3 escamas adiante das ventraes, cinco adiante da dorsal; corpo delgado. alongado, pouco comprido; olhos grandes, maiores do que a metade do focinho; focinho muito agudo, o perfil é recto até em cima dos olhos. Nadadeira caudal truncada; aculeos da dorsal compridos e muito flexiveis; nadadeiras peitoraes attingindo além das pontas das ventraes; origem do aculeo ventral sob o meio da base das ventraes. Coloração quasi uniforme (rosea purpurea, segundo Cope) com 4 fachas transversaes escuras; dorso vagamente fasciado; caudal estriada de mais escuro, uma nodoa axillar negra, distincta; nadadeiras inferiores pallidas, provavelmente amarellas em vida. Indias occidentaes, sul até Brasil; apparentemente rara. Desta especie examinamos o typo original no Museu de Sciencias Naturaes de Philadelphia e 3 specimens menores pescados pelo Albatros em Bahia. E' o mais delgado de todos os *Scarideæ*.» (Jord. & Everm.)

---

(1) *Beryllinus* (Lat.) esmeraldino; e é: Côr de esmeralda (beryl)

(2) *Roseus* (Lat.) = côr de rosa

CALLYODONTICHTHYS, (1) Bleek.

Versl. in Med. Akad. Wetensch. Amsterd. Natuurk. vol. XII, pg. 2—1861

Forma de *Sparisoma*; mandibula prognatha, dentes dos premaxillares em duas series, uma externa de caninos isolados e pouco numerosos, outra interna de dentes coalescentes e recobertos por uma camada de esmalte; os dos mandibulares contiguos, porém não envolvidos por uma lamina de esmalte, dispostos em series obliquas. Dorsal tendo IX aculeos pungentes; linha lateral sub-continua. (2)

Especie unica:

Calliodonthichthys bleekeri, (4) Steind.

D. IX + 10; A. II + 9; L. lat. 25 L. tr. $\frac{1\ 1/2}{6}$

«Corpo oblongo comprimido; altura 3 e 1/2, cabeça convexa, 3 e 2/3, pouco mais comprida do que alta; olhos 4; narinas contiguas, muito pequenas, as anteriores providas, de um cirrho simples; maxilla superior com duas series de dentes; os da serie externa caninos livres afastados (9), dos quaes 7 anteriores dirigidos para diante e pouco curvos e um para cada angulo e curvo para fora e para traz; os da serie interna são comprimidos, pequenos e, na maior parte, confluentes n'uma lamina ossea e somente distinctos proximo á margem livre; maxilla inferior proeminente, com os dentes imbricados, superpostos em series obliquas parallelas entre si; 4 escamas sob-oculares, semicobertas pela pelle; linha lateral com os tubos mucosos muito ramificados e sub-continua sob os ultimos raios dorsaes. Nadadeira dorsal (começando sobre o vertice do angulo opercular posterior) pouco elevada, tendo, 9 aculeos fortes muito pungentes e subeguaes, e a membrana inter-espinhal levemente emarginada; a

---

1) Do grego: *Calos* = bello; *odous* = dente; *ichthys* = peixe; peixe de dentes bonitos.

2) Referindo-se a este genero, diz Günther: «*Labio superior duplo só posteriormente*». «Este genero foi fundado pelo Dr. Bleeker sobre um escaroide da Bahia, chamado *Scarus flavescens* no Museu de Vienna. Pensei por algum tempo tel-o reconhecido em peixes com os dentes mandibulares em series distinctas, porém estes *teem o labio superior duplo em todo o circuito* e são meramente jovens de *Scarus radians*. Ora, Steindachner que estudou e descreveu o mesmo peixe do Museu de Vienna que serviu de typo para o genero de Bleeker, diz: «Terminantemente não devo deixar de notar que, no exemplar jovem do Museu de Vienna aqui descripto e examinado pelo proprio Dr. Bleeker, o *labio interno accidentalmente* liga-se ao externo, *na ametade direita* da *maxilla* superior, ao passo que em toda a ametade opposta, *separa-se completamente* daquelle e é finamente pigmentado de negro na sua face externa». Portanto, o labio superior «não é duplo só posteriormente» e este caracter não constitue motivo para uma separação generica. Porem, o exemplar unico, em questão, que Steindachner diz ser joven, mede *126 linhas* ou por ortra 272,2 mm., tamanho em que já se encontram *Sparisomas* (Scaros de Günther) com os *dentes da mandibula isolados em series obliquas*.

3) «Schlusslich kann ich die Bermerkung nicht unterlassen, dass an dem hier beschriebenen und von Dr. Bleeker selbst untersuchten jungen Exemplare des Wiener Museums, die innere oberlippe beiläufig in der langmitte der rechten oberkieferhälfte, mit der äuseren sich vereinigt, dagegen an der ganzen linken Oberkieferhälfte von der äuseren Oberlippe vollkommen getrennt und an ihrer Aussenseite fein schwärzlich pigmentirtist.»

4) Bleekeri, do Dr. Pietervan Bleeker, o mais activo e notavel ichthyologista hollandez de sua epocha.

parte ramosa mais elevada que a espinhosa e posteriormente arredondada; as peitoraes acuminadas cerca de 5 e 5/5, ventraes pontudas, 7; e a caudal redonda, cerca de 8 vezes no comprimento do corpo; anal posteriormente acuminada, tendo dous espinhos muito delgados e flexiveis, não pungentes; corpo superiormente amarello fusco, com os lados e o ventre mais claros; uma estria cor de laranja, vertical, pouco apparente, em cada êscama; uma facha crescentiforme, fusca, muito estreita, na base das nadadeiras peitoraes; uma nodoa pequena, livida, atraz dos olhos,

Comprimento do unico exemplar 126 "» (= 272, mm.) (Steind.)

SCARUS,[1] Forskal

Descr. Anim. pg. 25—1775

Sub-fusiformes, comprimidos, cabeça grande, egual ou pouco menor do que a altura; dentes coalescentes tendo uma sutura anterior, os superiores, proeminentes; commummente 1 á 4 caninos lateraes nos premaxillares. Narinas pequenas, as anteriores tendo uma valva posterior; olhos mediocres, lateraes; preoperculo com 2 á 4 series de escamas; operculo, sub e inter-operculo escamosos; margem dos interoperculos tocando-se uma a outra, começando no mento por sobre a membrana branchiostega que recobre todo o isthmo. Nadadeiras nuas; escamas moderadas ou grandes, papyraceas, longitudinalmente estriadas, 6 á 8 escamas na linha mediana adiante da dorsal. Linha lateral interrompida. Dorsal tendo IX aculeos, anal com II e todos, tanto daquella como desta nadadeira, flexives. Peixes de tamanho regular, chegando a attingir 0,^{m}6 de comprimento, brilhantemente coloridos; vivem perto dos recifes de coral e alimentam-se de polypos e de fucos adquirindo por isso, ás vezes, propriedades venenosas, devendo, portanto, ser riscados da lista dos peixes de mesa.

- Caninos lateraes presentes 3 á 4; pardo avermelhado, caudal marginado de escuro . . . . *Scarus trispinosus.*
- Caninos lateraes, no maximo um ou totalmente ausentes . . .
  - Nadadeiras dorsal e anal terminando em ponta ás vezes um canino, dentes verdes . . . . *Scarus cœlestinus.*
  - Nadadeiras dorsal e anal arredondadas posteriormente, dentes brancos . . . .
    - Azul escuro, nadadeiras deuegridas . . . . *Scarus cœruleus.*
    - Verde, com maculas de cor mais intensa na cabeça; nadadeiras verticaes laranja, orladas de verde. *Scarus guacamaia.*

---

(1) *Scarus* ou *Skaros,* nome pelo qual era conhecido, na Grecia e na Italia, o *Sparisoma cretensis,* o escaro do Mediterraneo.

Scarus trispinosus, (1) Cuv. & Val.

D'esta especie, segundo Guichenot, Jordan e Evermann, pode-se dizer: «Forma de *Scarus guacamaia*, dentes com 3 á 4 caninos posteriores, superiormente ; 2 e 1/2 á 3 filas de escamas sobre o preoperculo; 7 escamas antes da dorsal, na linha mediana; caudal lunada. Pardo avermelhado com a caudal mais clara no meio, tendo esta a margem posterior denegrida; axillas pallidas».

Habitat : Das Grandes Antilhas ao N. do Brasil.

---

(1) *Trispinosus*; *tri*-tres vezes, *spinosns, a um*—espinhoso, allusão aos dentes dos premaxillares.

Scarus croicensis (2) (Bl.)

«Cabeça 3 e (5/7 com a caudal); altura 3 (3 e 5/7). D. IX, 10, A. II 9 olhos pequenos, 5 e 1/4 na cabeça; focinho não obtuso, 2 e 3/4; escamas 2 e 1/2 — 24-6. Corpo comparativamente alongado. Canino posterior ausente; labio cobrindo a maior parte da superficie da maxilla superior; bochecha em 3 filas de escamas, a inferior com 3 ou 4 escamas, as da fila superor apenas maiores do que as da segunds fila; 7 escamas na linha mediana, adiante da dorsal; peltoral attingindo justamente a vertical depois das pontas das ventraes ; origem dos aculeos das ventraes ligeiramente posteriores a base das peitoraes ; pontas das ventraes chegando ligeiramente á mais de meio caminho entre a base da nadadeira e a frente da anal; caudal ligeira e egualmente redondas, seus raios exteriores 1 e 1/2 na cabeça, não prolongados nos exemplares examinados. Cor em vida, do joven de 2 á 4 pollegadas, olivaceo escuro, pouco maculado, roseo inferiormente, na base das escamas e parte inferior da cabeça; e estrias escuras, lateraes, parallelas, a superior passando pelos olhos e quasi egualando ao diametro ocular em agua, tendo n'essa dimensão a dobro da inferior que encontra a base da peitoral; maxillas avermelhadas, dentes ligeiramente avermelhados, dorsal laranja, claras, sua orla azulada; caudal e anal semalhantes, a primeira maculada; ventraes amarellas rubescente; peitoraes uniformes, com a base amarellada sem macula escura. No alCool a cor rosea torna-se cineracea e todas as nadadeiras claras. Exemplares mais velhos de 7 á 9 pollegadas de comprimento, são pardos avermelhados escuros, mais pallidos inferiormente; dorso escuro, lados com 2 estrias parallelas escuras da cor do dorso, separados por interspaços mais pallidos, o superior partindo dos olhos; focinho pardo azulado superiormente, uma estria esbranquiçada estreita, correndo da cabeça ao longo da linha mediana do ventre ; tres fachas semelhantes em cada lado do peito, havendo uma em cada fila de escamas; dentes vermelhos escuros, uma nodoa escura na base das peitoraes ; caudal vermelha alaranjada pallida, escura na ponta e nos lados, com os raios externos um tanto fasciados de pardo; anal azul clara, suja, mais pallida anteriormente e na margem; ventraes e peitoraes pallidas ; dorsal cor de laranja, fimbriada de azul.» (Jord. & Evermann.)

Starks identificou com esta especie um escarus apanhado em Natal e que differia da diagnose desta especie apenas da cor de dentes (verdes).

Habitat : Atlantico, de Havana ao Notal — Brazil.

---

(2) *Croicensis* (Lat.)=de S.ta Cruz

Scarus cœlestinus, (1) Cuv. & Val.

GUDIÃO (oblit. de Bodiano)

D. IX+10; A. II+9; L. lat. 24; L. tr. $\frac{11/2}{6}$

Forma exacta do *S. guacamaia*, com os olhos 6 vezes na cabeça 3 filas de escamas sobre o preoperculo e sendo a ultima constituida por uma unica escama no angulo; tubulos mucosos da linha lateral ramificados. Dorsal e anal pontudas posteriormente, ventraes pontudas. Em vida, azul escuro superiormente, claro inferiormente, nadadeiras denegridas. Em alcool, violaceo, mais escuro para o dorso, dentes cor de sulfato de cobre com a base e a orla dos superiores de cor branca, nadadeiras denegridas. 1 exemplar de 22 centimetros da minha collecção.

Habitat : Attentico, das Indias occidentaes ao Rio de Janeiro.

Scarus cæruleus (2) (Bl.)

BODIANO OU BODIÃO

D. IX + 10; A. II+9; L. lat. 25; L. tr. $\frac{11/2}{6}$

Cabeça 3, altura2 e 5/6, olhos 5 e 1/2 á 6, 3 series de escamas sobre a base do preopereulo e uma á 2 escamas sobre a margem. Dorsal originando-se sobre o angulo superior da abertura opercular, ventraes originando-se sob o extremo posterior ou sob o meio da base das peitoraes e pouco excedidas por estas. 6 á 7 escamas na linha mediana antes da dorsal; linha lateral interrompida, com os tubulos mucosos simples ou pouco ramificados, caudal truncada, com os raios superiores um tanto prolongados. Os exemplares que serviram á presente descripção (n. 241, esp. 182 da Coll. Rathbun) de 2 centimetros de comprimento, foram trazidos do mercado da Bahia em 1876, estão, portanto, inteiramente descorados, parecendo terem sido azues; os dentes são amarellados. Segundo Jordan & Evermanna cor d'este peixe é azul intensa; tendo os jovens mais ou menos laivos rubescentes.

Habitat : Desde a Ilha de S. George, na America do Norte, até Rio de Janeiro.

A' meu vêr, as duas especies que se seguem nada mais são do que variações de sexo e edade da presente. Não me parece, outrosim, que o colorido dos dentes possa servir para distincção das especies e muito menos dos generos. A falta de material me impede de melhor julgar o assumpto, deixando as especies brasileiras deste genero, tal qual a consideraram as autoridades que delle trataram.

---

(1) *Cœlestinus* — celestino; da côr do céo.

(2) *Cæruleus*=azul.

Scarus guacamaia, (1) Cuv. & Val.

D. IX + 10; A. II + 9; L. lat. 24; L. tr. $\frac{1\ 1/2}{6}$

Cabeça 3 e 4/7 no comprimento até a base da caudal; altura 2 e 3/4 á 2 e 2/3; olhos pequenos, 6 (á 8, na largura) na cabeça, focinho muito obtuso, 2 e 2/3 na cabeça.» «Maxilla superior sem caninos posteriores, dentes de cor verde azulada intensa, caudal profundamente entalhada, com os angulos muito prolongados no adulto (a nadadeira truncada ou arredondada no joven) corpo moderadamente allongado; bochechas com 2 e 1/2 filas de escamas, as da fila superior maiores do que as da segunda, 1 escama em baixo da segunda fila. Cor verde alivacea com manchas verdes mais ou menos mal definidas na cabeça; partes inferiores mais ou menos rubescentes, nadadeiras verticaes cor de laranja pardacenta, todas marginadas de azul intenso." (Jord. & Everm.)

Habitat : Da Florida ao Rio de Janeiro.

SPARISOMA (2) Sws.

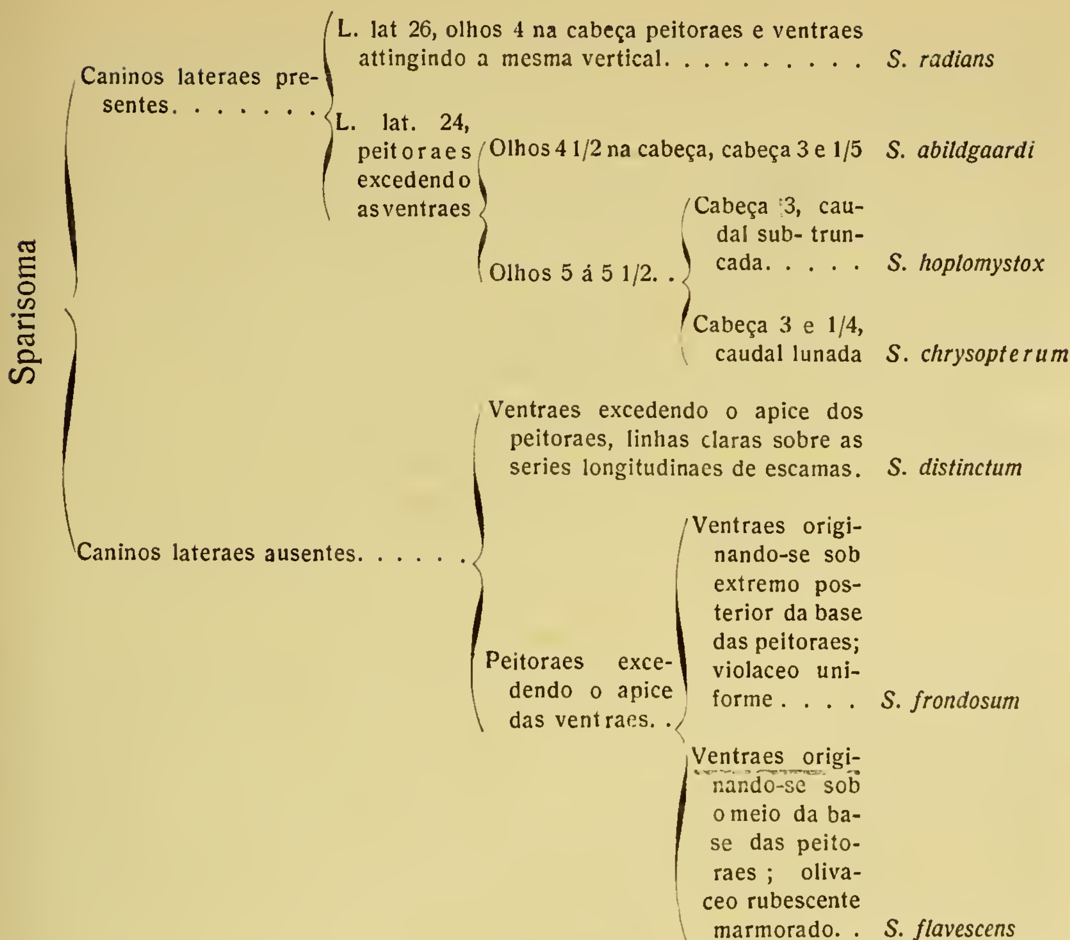
Nat. Hist. Class. Fishes, II, pg. 227--1839

Sub-claviformes, moderadamente e comprimidos, cabeça conica, comprida, bocca moderada, nunca attingindo a vertical da orla anterior dos olhos, labios duplos, dentes inferiores proeminentes francamente coalescentes, formando um gume mais ou menos serrulado, tendo uma sutura vertical anterior, frequentemente 1 á 4 caninos lateraes presente nos premaxillares. Preoperculo lamellar, atravessado na base por uma fila obliqua de 3 á 5 escamas grandes, operculo, sub e inter-operculo escamosos. Margem dos interoperculos afastados, originando se sob, escamas grandes; linha lateral sub continua, ligando-se sob os ultimos raios dorsaes ; tubulos mucosos muito ramificados, ramificações extendendo-se até quasi ao bordo da escama. Nadadeiras nuas; dorsal provida de IX aculeos pungentes, anal de 2. Ventraes sem aculeos (6 raios). Peixe de tamanho moderado brilhantemente colorido e conhecido dos brasileiros pelas designações de *Bodianos, Pudianos* ou Batatas. Devem ser tidos em conta de suspeitos como os do genero precedente e pelos mesmos motivos. Entretanto — *Sparisoma cretense* passa por delicioso, sendo mesmo preconisado por Plinio como o mais fino dos peixes. Os antigos consideravam os peixes deste genero como sendo "ruminantes" e Valenciennes explica que esta noção póde ter sido suggerida pelo modo de mastigar do animal. Gunther affirma ser certo que o alimento está extremamente dividido quando chega ao estomago.

---

(1) *Guacamaia*—nome de um papagaio.

(2) *Sparus* — esparo *soma* corpo.



Sparisoma

- Caninos lateraes presentes . . . .
  - L. lat 26, olhos 4 na cabeça peitoraes e ventraes attingindo a mesma vertical . . . . *S. radians*
  - L. lat. 24, peitoraes excedendo as ventraes
    - Olhos 4 1/2 na cabeça, cabeça 3 e 1/5 *S. abildgaardi*
    - Olhos 5 á 5 1/2. .
      - Cabeça 3, caudal sub-truncada. . . . . *S. hoplomystox*
      - Cabeça 3 e 1/4, caudal lunada *S. chrysopterum*
- Caninos lateraes ausentes. . . . . .
  - Ventraes excedendo o apice dos peitoraes, linhas claras sobre as series longitudinaes de escamas. *S. distinctum*
  - Peitoraes excedendo o apice das ventraes. .
    - Ventraes originando-se sob extremo posterior da base das peitoraes; violaceo uniforme . . . . *S. frondosum*
    - Ventraes originando-se sob o meio da base das peitoraes ; olivaceo rubescente marmorado. . *S. flavescens*

Sparisoma radians, (1) Cuv. & Val.

D. IX+9; A. II+9; L. lat. 26; L. tr. $\frac{2\ 1/2}{6}$

Cabeça 3 e 1/2 ; olhos 4, bocca moderada com 4 caninos em cada lado, augmentando progressivamente do primeiro ao ultimo e irradiando da base para fóra. Peitoraes e ventraes attingindo a mesma vertical ; caudal sub-truncada ; pardo avermelhado irregularmente marmorado ; uma estria sub-ocular azulada, 2 fachas transversas, brancas, no queixo; uma nodoa axillar um tanto indistincta.

Habitat : Desde as Indias occidentaes até Bahia, no Brasil.

---

(1) Radians=radiante, allusão á divergencia dos caninos.

Sparisoma abildgaardi, (1) (Bl.)

D. IX + 10; A. II + 9; L. lat. 24 L. tr. $\frac{1\ 1/2}{6}$

Cabeça 3 e 1/5 ; bocca moderada, intermaxillares com um canino pequeno lateral posterior, olhos lateraes, 4 e 1/2. Ventraes terminando um pouco aquem da vertical attingida pelas peitoraes, caudal lunada com o lobo superior um pouco mais desenvolvido. Linha lateral sub-continua tendo os tubulos mucosos no maximo 8 ramificações. Rubescente com as nadadeiras verticaes, as ventraes e a região abdominal mais intensamente rubros, esparsa e irregularmente manchado de côr mais clara.

Habitat: Atlantico occidental, desde as grandes Antilhas até o Estado da Bahia.

Sparisoma hoplomystax, (2) (Cope)

D. IX + 10; A. II + 9; L. lat. 24; L. tr. $\frac{1\ 1/2}{6}$

Cabeça 3, altura 2 e 3/4; olhos 5. Angulo da bocca sob as narinas anteriores que são providas de uma valva não ramificada; um á dous caninos nos premaxillares, lateraes dirigidos para fóra e um pouco para traz outro canino junto á cada lado da sutura mediana, anteriormente. Dorsal originando-se sobre as ventraes que por sua vez se originam sob o extremo anterior da base das peitoraes, sendo excedidas de pouco por estas. Caudal sub truncada. Olivaceo, mormorado. 2 fachas brancas transversaes sob o queixo. Preoperculo marginado de azul; axilla e base das peitoraes azues punctulados de rubro. Dorsal com vestigios de 4 e anal 3 barras transversaes escuras; Caudal marginada de escuro.

Habitat: De Key West ao estado da Bahia

Sparisoma chrysopterum (3) (Bl. & Sclm.)

D. IX + 10; A. II + 9; L. lat. 24; L. tr. $\frac{1\ 1/2}{6}$

Cabeça 3 e 1/4. Intermaxillares providos de 4 caninos lateraes, gradativamente maiores de diante para traz, os anteriores dirigidos para diante e oultimo para traz. Olhos 5 e 1/2. Linha lateral sub-continua as esca-

---

(1) *Abildgardii* = do Prof. Abildgaard, de Copenhagen.
(2) *Hoplos* = espeto, *mystax*, bigode (maxilla superior)
(3) *Chrysos* = ouro; *pterum* = asa (nadadeira); allusão á cor amarella das peitoraes.

mas com os tubulos polypartidos. Caudal lunada com o lobo superior maior do que o inferior. Azul com uma estria mais ou menos distincta sobre os lados do abdomen e pedunculo, nadadeiras verticaes rubescentes tendo a caudal um debrum da cor do corpo. Uma nodoa negra na base das peitoraes sobre fundo avermelhado.

Habitat: Das grandes Antilhas até Bahia.

Sparisoma distinctum, (1) Poey.

D. IX + 10; A. II + 10; L. lat. 24; L. tr. $\frac{1\ 1/2}{6}$

Sub-claviforme, moderadamente comprimido. Cabeça 3 1/2; angulo da bocca sob as narinas posteriores; narinas grandes, eguaes, as anteriores providas de uma valva curta poly-digitada olhos 5 e 1/3; 4 escamas sobre o preoperculo; 2 sobre o interoperculo. Altura 2 e 5/6. Dorsal originando-se sobre o extremo anterior da base das peitoraes; sob o extremo opposto originam-se as ventraes que excedem de pouco o apice d'aquellas. Caudal lunada muito pouco no joven, de modo á parecer truncada quando aberta. Escamas grandes, as da linha lateral muito ramificada. Violaceo com linhas albicantes mais ou menos distinctas pelas series longitudinaes de escamas. duas fachas brancas, transversaes, no queixo, uma nodoa branca mais ou menos distincta sobre o pedunculo, dorsal indistinctamente marmorada, caudal posteriormente debruada de branco com umas 4 fachas transversaes mais claras do que a cor geral; parte interna da base das peitoraes ponctuladas de cor violacea purpurea; o primeiro raio d'esta nadadeira que é curto e spiniforme denegrido, uma nodoa osbscura sobre o angulo do operculo Nos jovens as estrias longitudinaes são mais visiveis e a cabeça é mais marmorada do que no adulto. Nos quatro exemplares que serviram a presente descripção, colligidos em Pernambuco, Parahyba do Norte e Bahia pelos Snrs. Branner & Rathbun da Commissão Geologica, os premaxillares estavam desprovidos de caninos lateraes.

Sparisoma frondosum, (2) (Agassis.)

D. IX + 10; III + 10; L. lat. 25; L. tr. $\frac{1\ 1/2}{6}$

Cabeça 3 e 1/2, conica, comprimida; bocca moderada, dentes da ultima orla superior da mandibula distinctos na extremidade; labio duplo

---

(1) *Distinctum, a, um* = Distincto pelas estrios longitudinaes.

(2) *Frondosus, a um* — cheio de frondes; allusão ás bifurçacões dos tubulos da linha lateral.

em toda a extensão, angulo da bocca sob as narinas anteriores que são providas de uma valva posterior digitada e um pouco maiores do que as posteriores. Olhos 5 e 1/2 vezes na cabeça. 4 escamas grandes sobre o preoperculo; operculo, sub e inter-operculo escamosos. Altura 2 e 1/2 vezes no comprimento. Nadadeiras nuas. Dorsal originando-se sobre o angulo superior da axilla opercular, moderada. Peitoraes amplas, 1 e 1/3 vezes na cabeça, o primeiro raio transformado em aculeo curto e forte; ventraes originando-se sobre o extremo posterior da axilla das peitoraes e terminando a 3 escamas do anus. Anal moderada e caudal lunada. Escamas grandes. Linha lateral formando um Z na primeira fila transversal posterior ao ultimo raio dorsal. Violaceo purpureo uniforme. O exemplar que servio á presente descripção e que pertence ao Museu Nacional, mede 31 centimetros de comprimento; e foi obtido em aguas de Fernando de Noronha, pelo Sr. Branner, da Comm. Geologica, em 1876.

Sparisoma flavescens [1] (Bl. & Shn.)

D. IX + 10; A. II + 9; L. lat. 24; L. tr. $\frac{1\ 1/2}{6}$

Cabeça 3 e 1/3; olhos 5 e 1/2. Peitoraes excedendo as ventraes que nascem sob o meio de sua base, caudal lunada no adulto, com o lobo superior um pouco mais longo do que o inferior, e truncada no joven. Olivaceo moderado com laivos rubescentes, uma facha clara no queixo; peitoraes amarellas com laivos rubescentes, tendo uma nodoa escura na base; ventraes e anal rubras, maculadas de pardo.

Habitat : De Kay West, na Florida, ao Rio de Janeiro.

(1) *Flavescens* = amarellado.



MALACANTHI[1]

Physoclistos subenchelioides ou subfusiformes, recobertos ou não de escamas; dentição geralmente subconica; caninos presentes; peças operculares ás vezes armadas ; ás vezes apenas o preoperculo com um aculeo de direcção inferior. Dorsal variavel e com a anal provida de aculeos flexiveis. Ventraes espessadas, ás vezes reunidas em funil. Linha latteral nem sempre presente; ás vezes substituida por segmentos verticalmente dispostos ao longo da linha mediana.

Familias	Ventraes isoladas....	Linha lateral presente	Maxillares normaes...	*Malacanthidæ*
			Maxillares prolongados	*Opisthognathidæ*
		Linha lateral ausente		*Eleotridæ*
	Ventraes reunidas.....			*Gadidæ*

(1) *Malacos* = molle ; *acantha* = espinho.



MALACANTHIDÆ

MALACANTHIDÆ[1]

Peixes subclaviformes, comprimidos, com a bocca anterior ou antero inferior, tendo os labios mais ou menos espessos e a distancia constituida de duas á 3 series—a saber: a 1ª de dentes caniniformes ou conicos de tamanho variavel, nos intermaxillares e mandibulares, dentre as quaes, geralmente, sobresahem um ou dous no angulo da bocca; depois d'esta serie vem uma faxa de dentes villiformes, mais larga, na parte anterior da bocca, finalmente, ás vezes, uma terceira serie constituida de dentes conicos maiores acompanhados d'outros villiformes, no vomer e nos palatinos. Maxillares sem osso supplementar. Pharyngeanos providos de dentes conicos ou aciculares. Narinas duplas, mais ou menos proximas da orbita que é lateral. Preoperculo, ás vezes inteiro, ás vezes serrilhado ou apenas crenulado. Operculo geralmente aculeado no angulo. Abertura opercular ampla; as membranas reunidas sob o isthmo que fica envolvido, porém livre. Rastros geralmente tuberculares e quando basilares mediocres Pseudobranchias duplas, as accessorias no extremo superior da arcada escapular. Escamas ctenoides, recobrindo o operculo e o preoperculo; linha lateral presente, distincta. Dorsal unica, com alguns aculeos anteriores e muitos raios; anal opposta á sua metade ou parte posterior. Ventraes thoracicas, ligeiramente anteriores as peitoraes. Ventraes 24 á 30. Estomago caecal, intestino geralmente com duas circumvoluções. Vesicula natatoria presente.

Generos constatados no Brasil:

---

1) *Malacanthus*, genero referido, *eidos*, semelhantes.

- Palatinos e vomer edentulos .
  - Angulo da boca com 1 á 2 caninos maiores, antrorso...........
    - Lado da mandibula com 2 caninos maiores. *Malacanthus*
    - Lados da mandibula sem caninos maiores .. *Caulolatilus*
  - Angulo da bocca sem caninos maiores região cervico dorsal com uma faxa núa adiposa mais ou menos elevada...................... *Lopholatilus*
- Palatinos e vomer providos de dentes conicos e villiformes........
  - Preoperculo crenulado, labios mediocres... *Pseudopercis*
  - Preoperculo inteiro, labios espessos, enormes *Pinguipés*

MALACANTHUS, [1] Cuv.

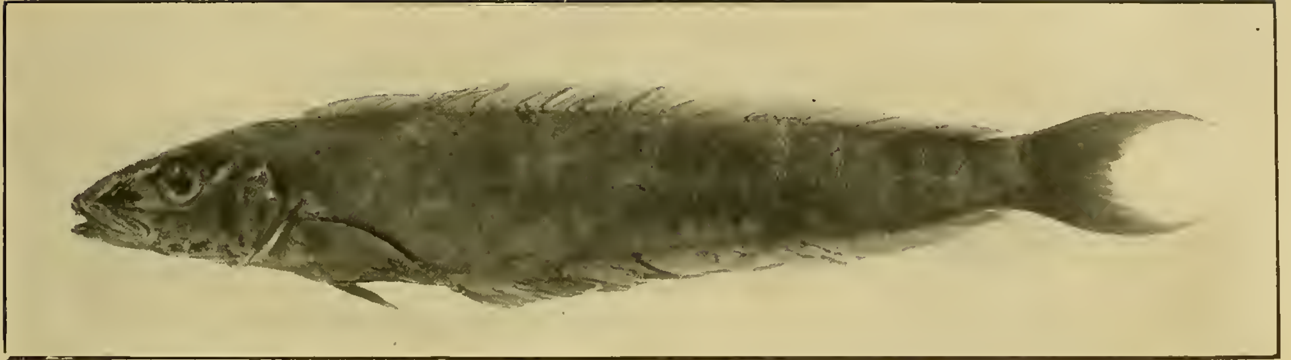
Règne Anim., 2ª ed., II vol. pg. 205 — 1829

Forma alongada. Cabeça subconica, subcomprimida. Bocca anterior, provida d'uma serie de dentes conicos, curvos, caniniformes tanto nos intermaxillares como nos mandibulares; os maiores da serie intermaxillar anteriores, decrescendo pouco d'ahi para traz, até o angulo da bocca, onde ha um ou dous caninos maiores, antrorsos; na serie mandibular 2 caninos maiores ficam no extremo posterior do terço anterior da bocca e um no angulo da bocca. Depois desta serie de dentes conicos e caniniformes, vem uma faxa de dentes villiformes que se acumina para os extremos. Não ha dentes no vomer nem nos palatinos. Um amplo véo recobre a parte anterior do palatino. Narinas duplas. Olhos lateraes. Preoperculo de bordo livre inteiro; operculo armado d'um aculeo no angulo. Abertura branchial ampla, sendo a membrana ligada á sua opposta por sobre o isthmo que fica livre. Rastros mediocres. Escamas ctenoides, pequenas; linha lateral presente, pouco curva. Dorsal inteira, com poucos aculeos anteriormente; anal sem aculeos. Peitoraes espalhadas. Ventraes thoracicas. Estomago caecal; pequeno; tubo digestivo mediocre, com duas circumvoluções; anus anterior ao extremo posterior da cavidade abdominal. Vertebras 10+14

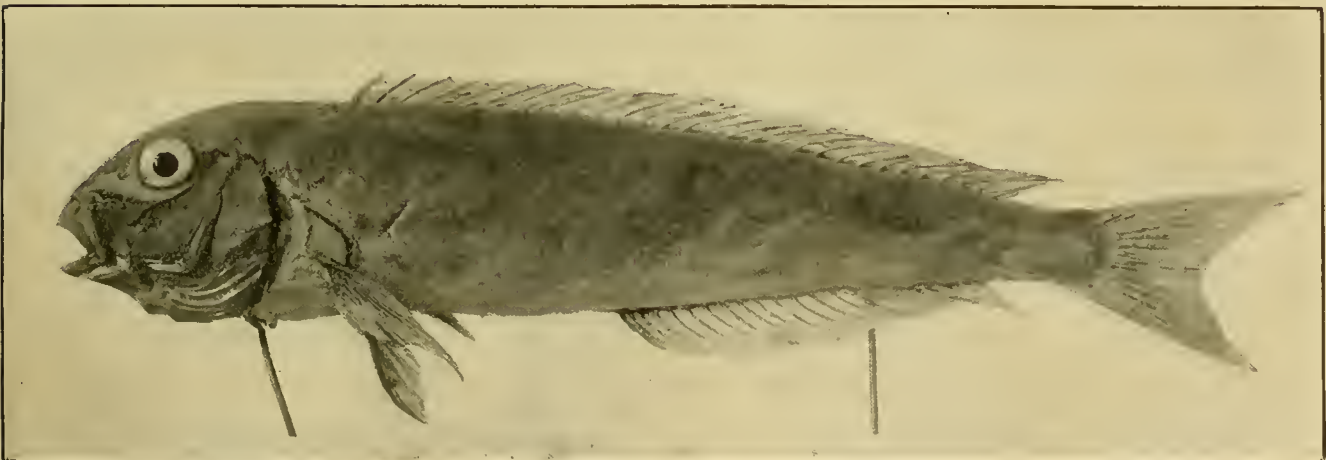
Especie conhecida:

---

1) *Malacanthus* (Gr.) *malacos*, molle; *acantha* espinho.



Malacanthus plumieri (Bl.)



Caulolatilus chrysops, Cuv. & Val.

Malacanthus plumieri [1] (Bl.)

D. VI + 49 á 53; A. 48 á 51; L. lat. 113 á 130

Forma alongada, subtaenoide. Cabeça 1/4 do comprimento total. Cabeça oblonga, sub-conica, comprimida. Focinho prognatha, 2 e 1/2 vezes na cabeça. Bocca ampla, provida de uma faxa de dentes villiformes, tendo uma serie de dentes conicos, exteriores, maiores; nos intermaxillares, anteriormente, ha 4 caninos e perto do angulo da bocca 2 (antrorsos). Na mandibula 2 caninos maiores, ficam no extremo posterior do terço anterior da bocca cujo angulo cahe quasi sobre a vertical da orla anterior da orbita. Esta 5 vezes na cabeça, lateral, elevada e marcando justamente o quinto mediano da extensão d'esta. Preoperculo inerme; operculo, porém, com um aculeo forte, deprimido, no angulo. Abertura opercular ampla. Membrana unida á sua opposta, recobrindo o isthmo. Escamas ctenoides, pequenas. Linha lateral presente, curva, elevada. Anus no extremo posterior do 1° terço do corpo Nasce ahi a anal que tem o bordo livre parallelo á base. A dorsal é da mesma forma e ambas essas nadadeiras apenas attingem a base da caudal com o extremo dos seus ultimos raios. Caudal unida com os raios exteriores prolongados em filamento. Os individuos que serviram á esta descripção e procedem de Fernando de Noronha, onde foram colleccionados em 1876 pelo Prof. Branner, estão muito descorados pelo alcool e pela luz. Comtudo, do que resta de cores ainda se vê que a parte superior do corpo devia ter tido zebruras azues acompanhando as faxas musculares e portanto, transversal e obliquamente dispostas, sendo a cor fundamental um olivaceo pardo que esmaece para a parte inferior. Ha laivos de iridescencia verdoenga sobre a parte anterior. Na formula colligi os dados fornecidos pelos outros auctores, sendo entretanto a do exemplar descripto D. IV+55; A. 51: L. lat. 113.

Habitat: Atlantico occidental, das Indias Occidentaes á Fernando de Noronha.

CAULOLATILUS, [1] Gill.

Pr. Acad. Nat. Sci. Philad., pg. 240 — 1862 e pg. 66 — 1865

Subclaviformes, comprimidos, com a cabeça grande, bocca pequena, anterior provida de uma serie de dentes conicos caniniformes nos intermaxillares e mandibulares dos quaes ha dous, no angulo da bocca, maiores,

---

1) Do padre Plumier.

1) *Caulos*, caule; *Latilus*, genero referido.

antevertidos; depois dessa fila vem uma faxa de dentes villiformes acuminada para os lados. Vomer e palatinos edentados. Narinas duplas, não tubulares. Olhos lateraes, elevados. Preoperculo de bordo livre serrilhado; operculo provido de um aculeo forte. Abertura branchial ampla, a membrana branchiostega reunida á sua opposta sob o isthmo que é livre. Rastros curtos. Escamas ctenoides; linha lateral presente. Dorsal e anal continuas. Ventraes thoracicas.

Caulolatilus chrysops[1] Cuv. & Val.

D. VIII + 24; A. 24; L. lat. 103 (á 120)

Subclaviforme, comprimido. Cabeça 4 e 1/4 no comprimento do corpo. Bocca antero-inferior, prognatha com uma faxa de dentes aciculares nos intermaxillares e mandibula, mais larga na symphyse e uma serie de dentes maiores, conicos, externa á faxa villiforme, os dentes d'esta serie desapparecem para a symphyse; ao contrario, no angulo da bocca, tem ella um á dous caninos antrorsos, especialmente apparentes no extremo do intermaxillar. Maxillares fortes, sub-parallelos. Olhos 1/4 no comprimento da cabeça, elevados Preorbitarios mediocres. Preoperculo com o limbo egual e distinctamente serrilhado e canto redondo. Operculo com uma ponta lamellar, truncada ou denticulada. Branchiostegos distinctos, fortes; a membrana reunida á sua opposta e envolvendo o isthmo. Escamas ctenoides, ausentes apenas no focinho e na região jugular Linha lateral presente, sub-parallela ao perfil dorsal. Dorsal continua, nascendo verticalmente em cima da base das peitoraes e tendo o antepenultimo raio ligeiramente prolongado, o mesmo succede com a anal que nasce sob o sexto raio dorsal. Peitoraes falcadas, do tamanho da cabeça; ventraes menores, posteriores ás peitoraes. Caudal lunada. Argyreo glauco superiormente, albicante inferiormente. Dorsal obscura, com uma zona mais clara perto da base; as outras nadadeiras albicantes; uma lunnula suborbital que parte das narinas e um lozango sobre a axilla das peitoraes amarello de enxofre; o lozango da peitoral tem os dous lados superiores marginados de escuro.

Habitat: Aguas brasileiras. O exemplar que serviu á presente descripção provem do proximidades do Rio de Janeiro.

---

1) *Chysos*, ouro; *ops*, olho.

LOPHOLATILUS, [1] Goode & Bean

Pr. U. S. Nat. Mus, pg. 205 — 1879

Aspecto um tanto Sparoide: cabeça grande, elevada; bocca antero inferior provida de uma fila de dentes conicos, curvos, caniniformes, isolados uns dos outros nos intermaxillares e mandibulares, seguidos de uma faxa de dentes conicos, muito pequenos, de apparencia villiforme; na symphyse, por traz d'essa faxa ha alguns dentes conicos, vomer e palatinos sem dentes; nem ha caninos maiores no angulo da bocca. Maxillares delgados, estreitos, articulando-se indirectamente com os intermaxillares por um cordão tendinoso; esse cordão se bifurca para se ligar ao labio inferior; labios superior e inferior moderados. Preorbitarios muito elevados, expandidos, delgados. Narinas duplas, contiguas. Olhos lateraes, elevados, de palpebra livre. Preoperculo de bordo serrilhado. Operculo terminando em ponta larga, porém desprovida de aculeo. Rastros bacillares, isolados, mediocres. Pseudobranchias duplas, sendo as accessorias n'uma depressão do extremo superior da arcada escapular. Membranas branchiostegas unidas entre si, porém, deixando livre o isthmo que é por ellas envolvido. Focinho, regiões inter-e periophthalmica e uma faxa cervico dorsal nus; esta ultima occupada por uma carena adiposa, baixa ou por uma elevada crista d'essa natureza. Escamas ctenoides, moderadas, menores, sobre as regiões cervical e jugulo-thoracica. Linha lateral presente, continua, acompanhando o perfil dorsal. Nadadeira d'este nome continua, de bordo livre parallelo á base. Anal idem, opposta á parte posterior da dorsal. Peitoraes falcadas. Ventraes thoracicas. Caudal sub-lunada. Estomago syphonico. Vesicula natatoria presente, simples.

A especie typica e até agora unica d'este genero, *Lopholatilus chamæleoticeps*, é norte-americana e caracterisada pela presença de uma crista cartilaginosa, elevada, sobre a região cervico-dorsal. Descoberta em 1874 por pescadores de bacalháo, foi objecto de grande attenção, por parte dos ichthyologistas norte-americanos que a suppunham capaz de offerecer grandes vantagens industriaes, devido á sua abundancia Comtudo, uma grande mortandade de peixes, havida n'aquellas aguas em 1882, durante a qual foram observados extensões de 5 á 7.500 milhas quadradas cobertas de peixe morto, cuja maioria éra do *Lopholatilus* em questão, fizeram suppol-o extincto, porque as pesquizas ulteriores não mais denunciavam a sua presença nas paragens de Nantucket, onde fôra commum, até que as pescas do *Grampus* vieram revivescel-o em 1892, nas

---

1) *Lophos* (Gr.) crista, *latilus*, genero referido.

latitudes de 38° á 40° N. Uma outra especie d'esse genero, comtudo, existia em aguas brasileiras, parecendo ser recente a sua apparição, a qual, quanto a mim, começou no anno de 1912, por occasião dos meus trabalhos para organizar a Inspectoria da Pesca, sendo os 3 primeiros exemplares comprados por mim ha um poveiro, que dissera havel-os pescado em parceis de fóra da barra, ao largo de Cabo-Frio. As differenças principaes notadas entre as especies d'este genero, hoje conhecidas, são:

Cervix provida de uma crista adiposa; angulo da bocca com um appendice cutaneo; olhos 1/6 da cabeça . . . . *L. chamæleonticeps*

Cervix provida de uma carena adiposa, indistincta; appendice cutaneo obsoleto; olhos 1/4 da cabeça. . . . . *L. villarii*

Lopholatilus villarii, sp. nov.

BATATA

D. VIII + 14; A. 15; L. lat. 94; L. tr. 41

Cabeça 1/3 do corpo, até a base da caudal; bocca antero-inferior com uma faxa de dentes villiformes, firmes, precedida por uma fila de dentes conicos caniniformes curvos, isolados, maiores. Maxillares não articulados com os intermaxillares directamente e sim por meio d'um tendão e á mandibula por meio de espesso labio. Preorbitarios membranosos, occultando os estreitos maxillares. Narinas duplas, proximas da orbita que é lateral tem os bordos livres e é contida 4 vezes na cabeça. Preoperculo com o bordo posterior finamente serrilhado e angulo saliente; operculo terminando em ponta lamellosa, porém, resistente. Abertura opercular ampla, a membrana branchiostega reunida sob o isthmo á sua opposta e envolvendo este. Rastros 8/14, mediocres, bacillares, isolados; pseudobranchias presentes. Escamas ctenoides, na cabeça presentes apenas no preoperculo e operculo. Linha lateral elevada, parallela ao perfil dorsal que é gradativo e recto até o curto pedunculo. Dorsal continua, com o ante-penultimo raio tocando a caudal; o mesmo succede á anal que nasce sob o 5° raio dorsal. Peitoraes triangulares 1 vez e 1/6 na cabeça; ventraes sob a base das peitoraes e terminando antes do ultimo terço das ultimas. Caudal pequena, sub-lunada. Cinerea olivacea superiormente, albicante inferiormente; lado esparsa e regularmente manchados de amarello sulfureo, as manchas redondas e pouco maiores que uma escama; uma tarja d'essa cor ao longo do dorso, junto á dorsal, até o pedunculo; dorsal obscura com uma tarja larga, clara, ao longo do meio e menos distincta na parte posterior; caudal obscura com o seguimento da faxa dorsal amarella,

no bordo superior, uma tarja amarella junto de toda a orla posterior e algumas nodoas amarellas, redondas.

Os maiores peixes d'esta especie que tenho visto, em mão dos poveiros na Praça do Mercado, mediam um metro de comprimento: e eu fiz preparar um que se conserva no Museu Nacional, quasi d'essa dimensão. Estes pescadores dão-lhe erradamente o nome de *Batata* e *Namorado*, confundindo-o com os Scarineos e com *Pseudopercis numida*.

Embora todos os exemplares vistos não trouxessem a crista caracteristica da especie do Atlantico Norte, observa-se na região cervico dorsal uma carena adiposa, ahi entumecida e que me faz crer essa crista talvez desenvolvida na epocha dos amores, sendo, assim, um ornamento sexual. A presença dessa carena nùa e baixa, n'essa região, junta aos demais caracteres assignalados na descripção retro, fazem-me incluir esta especie no genero *Lopholatilus* de Goode e Bean, ao lado *L. chamœleonticeps*, da America do Norte. Serviram á esta descripção o alludido exemplar do Museu e dous outros que comprei para a Inspectoria da Pesca, em cujas collecções se encontram, preservados em alcool.

Dedico a especie ao Snr. Capitão de Corveta Frederico Villar, o ardoroso e principal propagandista da systematisação da Pesca no Brasil.

PSEUDOPERCIS,(1) Mir. Ribeiro

Pescas do Annie, Lavoura, ns. 4 á 7, Abril á Julho de 1903

Alto da cabeça, focinho, maxillas, isthmo e sub-operculo nús, o resto do corpo protegido por escamas ctenoides. Intermaxillares com uma ordem exterior da dentes conicos, dos quaes os quatro anteriores solitarios, caninos; depois vem uma faxa de dentes pequenos, retrovertidos, mais ampla no centro acuminando-se para os extremos. Vomer provido de dentes curtos, obtusos, os palatinos d uma fila d'outros menores. Mandibula com uma fila de dentes tubulares até 2/3 de sua extensão; d'ahi para o angulo da bocca estes dentes decrescem. Depois d'esta fila ha uma faxa de dentes pequenos, analoga á dos intermaxillares. Labios espessos porém não proeminentes como no genero *Pinguipés*. Preoperculo subcrenulado; operculo provido d'um aculeo fraco. Dorsal nua, continua, pobre de aculeos com muitos raios subeguaes. Ventraes thoracicas. Peitoraes symetricas, caudal larga, truncada ou redonda.

---

(1) *Pseudo*, falso; *percis*, genero referido.

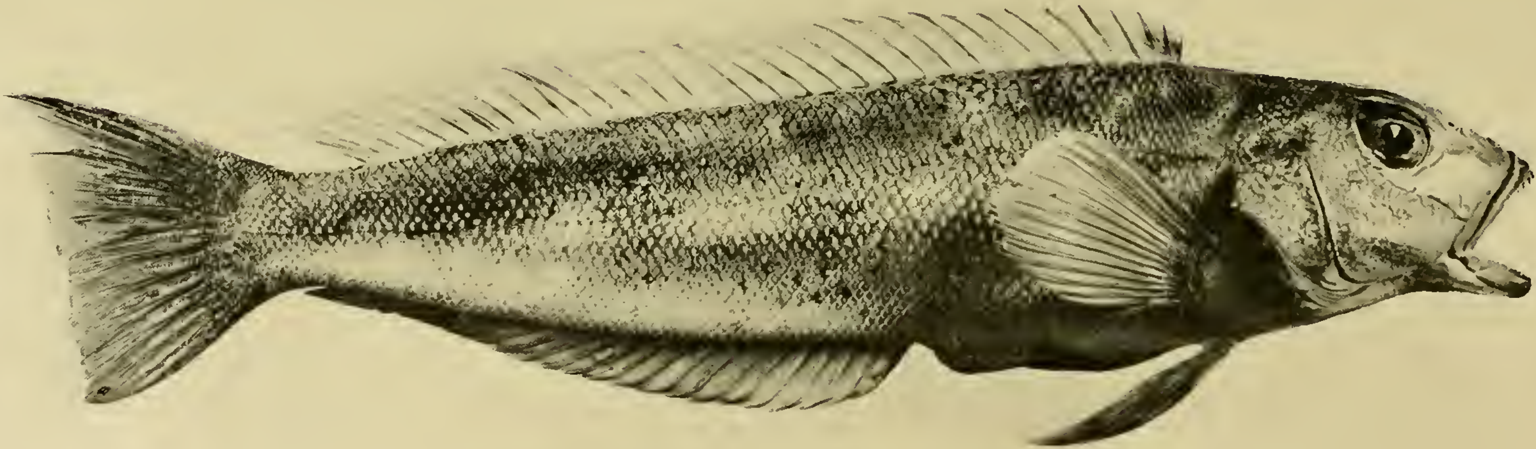
Pseudopercis numida, Mir. Rib.

NAMORADO

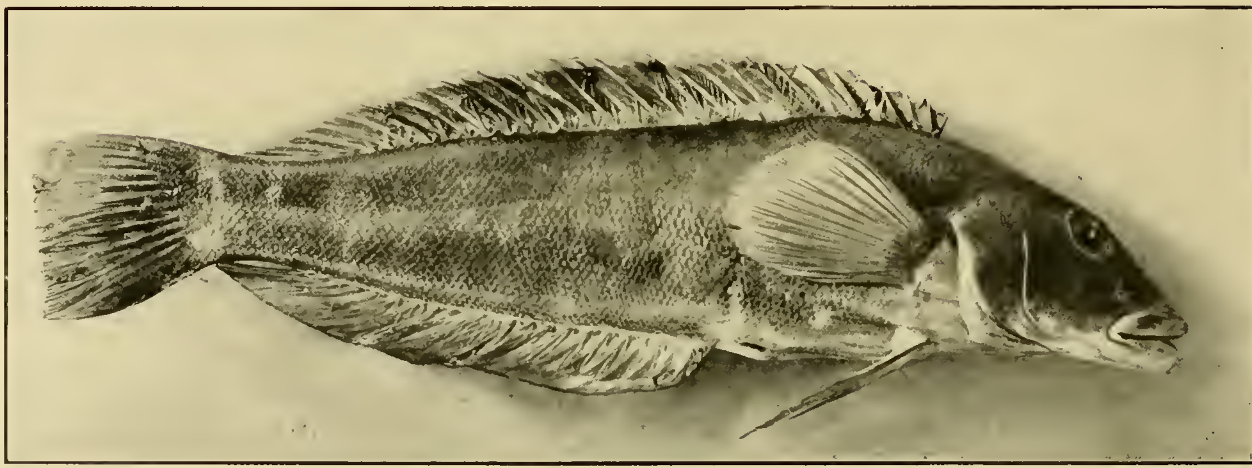
D. VII + 28; A. 27; Ps. 19; Vs. 7 L. lat. $\frac{10}{88}$

Cabeça 3 e 3/4; altura, tomada sobre as ventraes, 5 vezes no comprimento do corpo (sem a caudal). Alto da cabeça, focinho, maxillas, isthmo e suboperculo nús. Resto do corpo coberto de escamas ctenoides. Base externa das peitoraes e caudal, entre os raios, escamosa. Maxillares providos de uma orla externa de caninos, quatro anteriores, medianos, isolados dos que se seguem por um espaço maior do que aquelle que separa estes entre si; atraz d'essa ordem uma outra de dentes curtos, finos, recurvados para traz e formando uma faxa larga no centro e acuminada para os lados. Vomer provido de dentes conicos e curtos e palatinos de uma fila dos mesmos dentes menores. Mandibulares providos de uma orla externa de dentes tubulares subeguaes até 2 e 1/3 de sua extensão; d'ahi até o angulo da bocca esses dentes se tornam conicos e curtos. Depois segue se uma faxa identica á da maxilla superior. Lingua núa. 7 rastros abaixo do angulo, decrescendo do primeiro ao 7e e 4 rudimentares. Nadadeiras dorsal e anal quasi eguaes em altura que é relativamente mediana; o 1° aculeo é menor do que o diametro da pupilla, o 7° é do comprimento do focinho (não contando o labio) a passagem dos aculeos para os raios é insensivel. A peitoral é larga, quasi symetrica, attingindo a vertical do anus. As ventraes thoracicas, collocadas muito pouco adiante das peitoraes não attingem o anus com a sua extremidade. Caudal truncada com os raios superiores prolongados. Pardo violaceo na cabeça, mais claro no dorso e na cauda; essa côr se estende em cinco faxas largas, (da largura de um diametro da orbita) nos lados do corpo, transversalmente, alternando-se com outras tantas esbranquiçadas, formadas pelo branco que se estende da parte da inferior do corpo. As escamas lateraes teem o centro branco prateado, como em *P. somnambula* Berg.) e uma ampla margem parda que mais se accentua sobre as fachas transversaes. As nadadeiras são transparentes. A dorsal tem uma serie de manchas atraz do 1° aculeo, cuja membrana natatoria é denegrida, seguindo d'ahi, diffusamente, em faxa parallela á base da nadadeira até o ultimo raio. Anal é branca e a base das peitoraes parda; as ventraes são ligeiramente denegridas. As pintas brancas que se nota no corpo do peixe, fazem lembrar, vagamente, uma gallinha d'Angola *(Numida meleagris)*. Cresce até cerca de um metro, tornando-se mais escuro ou violaceo denegrido. E' um peixe reputado de primeira qualidade e vendido por preço elevado.

Habitat: Aguas do Brasil—Rio de Janeiro.



Pseudopercis numida, Mir. Rib.º



Pinguipés brasilianus, Cuv. & Val.

(0,m30)

PINGUEPÉS,(1) Cuv. & Val.

Hist. Nat. des Poissons, vol. III, pg. 206-1829

Forma alongada, cabeça conica, subcomprimida, tendo a bocca anterior provida de labios espessos, proeminentes e internamente villosos. Dentes conicos, curvos ou rectos, caniniformes, em uma fila, nos intermaxiliares e mandibulares, os maiores anteriores, os lateraes subeguaes. Por de traz d'essa fila uma faxa de dentes villiformes que se acumina para os lados; no vomer duas series transversas de 3 dentes conicos isolados com outros villiformes du permeio, nos palatinos ha egualmente dentes conicos primeiro em grupos e depois em serie. Um véo membranoso entre os dentes anteriores e os vomerinos e palatinos. Dentes pharyngeanos aciculados conicos. Rastros bacillares, mediocres. Olhos lateraes, elevados. Preoperculo inteiro, operculo com um aculeo no angulo; membrana branchiostega unida á sua opposta por sobre o isthmo livre. Escamas ctenoides, moderadas. Linha lateral presente. Nadadeiras nuas; dorsal inteira, anal idem, a primeira occupa quasi toda a extensão do corpo. Estomago cæcal intestino de comprimento moderado. Vesicula natatoria adherente a parede supero posterior da cavidade abdominal.

Especie brasileira:

Pinguepés brasilianus,(2) Cuv. & Val.

MECHOLE COATI

D. VII + 27; A. 26; Ps. 18; Vs. 1 + 5 L. lat. 83/71

Cabeça 3 e 4/5 no comprimento, focinho prognatha. acuminado, deprimido anteriormente. Bocca antero inferior, com a mandibula sub-plana, sub-horizontal; labios grandes, espessos, densamente villosos na mucosa, dentição differindo da de Malacanthus pela ausencia dos grandes caninos antrorsos maiores do extremo posterior dos intermaxillares, por serem os caninos anteriores da linha mediana os maiores. Vomer e palatinos armados d'uma serie de grossos dentes conicos. Maxillares occultando-se por completo sob os preorbitaes. Narinas contiguas, as anteriores tubulares. Olhos latero superiores, grandes, 3 e 1/2 vezes na cabeça. Preoperculo de bordo inteiro, regular. Operculo provido d'um aculeo forte no angulo.

---

1) *Puiguipés* (Lat.) *pinguis*, gordo (espesso); *pés*, as nadadeiras ventraes.
2) *Brasilianus*, brasileiro.

Abertura branchial ampla, a membrana, entretanto, se reune á sua opposta envolvendo o isthmo que é livre em toda a sua extensão. Rastros bacillares, mediocres, baixos. Altura 5 e 1/3 na extensão. Escamas ctenoides; linha lateral mediocremente curva, e se projectando sobre a caudal. Dorsal continua, nascendo verticalmente sobre a base das peitoraes, sendo o dorso parallelo á base e tocando a base da caudal com os ultimos raios. Anal nascendo sob o 4° raio da dorsal e terminando no mesmo plano vertical que esta. Peitoraes espatuladas, attingindo a vertical do anus. Ventraes espessas, ligeiramente anteriores á base das peitoraes e terminando quasi no mesmo plano em que esta.

Nas «Pescas do Annie» escrevi sobre os dous exemplares que serviram á descripção supra: Dous exemplares jovens (o maior mede 0m,2) que differem da descripção de Cuvier e Valenciennes pela dimensão do espaço interorbital que é menor do que o diametro longitudinal das orbitas e contido 3 e 3 4 vezes no comprimento da cabeça (de um dos exemplares, 4 e 1/9 no do outro) e pela presença de uma forte macula negra na base da cauda. Não creio entretanto que se trate de outra especie; os indices acima reproduzem os fornecidos por Cuvier e Valenciennes que, ao se referirem ás cores dizem «. . . . mais cette description de couleurs est peut ètre fort eloignée de l'état frais». Muito mais afastada da verdade do que a descripção fica a estampa 63 da Hist. Nat. des Poissons.

Os individuos pescados pelo Annie são jovens; tem a parte superior do corpo, até uma linha que, partindo do labio superior, vae até ao meio da base da caudal, pardo chocolate; face mais clara; labios, queixo, emfim a parte inferior do corpo, de cor branca amarellada. Logo atraz da axilla, n'uma distancia de um raio de orbita, a cor parda do dorso se prolonga sobre o branco amarellado inferior, dirigindo-se obliquamente em direcção ao anus; esta faxa é pouco distincta e mesmo interrompida, sendo quando muito, da largura de um diametro da pupilla. Logo atraz d'essa facha seguem-se seis outras que guardam entre si a distancia egual á um diametro da orbita; são estreitas como a primeira e mais ou menos parallelas.

Contando-se de diante para traz, logo depois da segunda faxa, os espaços claros que as separam umas das outras são, ainda, divididos ao meio por outra facha mais estreita e indistincta, equidistante, em sua inteira extensão das primeiras citadas. Na base da nadadeira caudal, parte superior, ha uma forte mancha negra, ovoide. As nadadeiras ventraes são denegridas nas margens e amarelladas ao centro, as outras verticaes, orladas de negro. Olhos ovaes; iris negra anterior e superiormente, amarella esverdeada inferior e posteriormente. A mancha da cauda do individuo menor perdeu, no alcool, muito de sua intensidade».

Um individuo de 33 centimetros, obtido no Mercado do Rio, tem as nadadeiras ventraes denegridas e o colorido identico ao que se observa em

P. fasciatus de Jenyns. A faxa denegrida da dorsal é mais escura. O estudo comparativo dos jovens acima citados e das descripções de Cuvier e Vallenciennes e Jenyns, conduzem-me á identificação das duas especies. As variações encontradas por Berg são referentes á intensidade do colorido e formula das nadadeiras D. VI á VII+26 á 27; A. 24 á 25; Ps. 18; V. 6; C. 15 á 18; L. lat. 80. A posição das ventraes é a mesma nas duas pretensas especies.

Habitat: Atlantico Occidental meridional, do Rio de Janeiro á Patagonia.



OPISTHOGNATHIDÆ[1]

Forma oblonga, comprimida. Cabeça grande, caracterisada pelo desenvolvimento dos maxillares que são livres tendo um osso supplementar e, ás vezes, attingem o comprimento da cabeça, sendo prolongados por um appendice dermico. Intermaxillares com dentes conicos ou cardiformes, presentes no vomer e raramente nos palatinos. Peças operculares inermes. Abertura branchial ampla, normal. Pseudobranchias. Rastros desenvolvidos. Escamas cycloides, pequenas. Linha lateral presente, contigua á base da dorsal. Dorsal continua, anal idem, alguns raios anteriores osseos, aculeiformes. Ventraes isoladas, jugulares. Cores mais ou menos brilhantes.

Genero constatado no Brasil:

GNATHYPOPS,[2] Gill.

Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., pg. 241 1862.

Forma oblonga, comprimida. Cabeça grande, a bocca ampla com dentes cardiformes nos premaxillares, vomer e ás vezes nos palatinos. Os maxillares grandes, pouco passando, porém, as orbitas e completamente livres. Olhos lateraes, grandes, de orla livre. Operculos inermes; rastros longos, abertura branchial ampla. Escamas presentes no corpo, pequenas. Dorsal continua, anal idem, de bordo inteiro. Caudal geralmente redonda. Cæcos pyloricos ausentes.

Especie brasileira:

---

1) *Opisthognathus*, genero referido: *eidos*, semelhante.
2) (Gr.) *Gnathas* = maxilla; *hypos* = sob, em baixo; *ops* = olhos.

Gnathypops cuvieri, (1) Cu.v & Val

D. X + 13; A. II + 16; C. 15; Ps. 17. Vs. 1/5

«Cabeça grande e mais comprida que a altura do corpo, pois que sua altura, nas peitoraes, não completa mais que 2/3 do comprimento da cabeça; a cauda é comprehendida tres vezes e 2/3 no total. Olhos grandes, situados anteriormente, perto do focinho e muito proximos entre si; seu diametro é contido tres vezes e meia na distancia da ponta do focinho ao angulo do operculo. Não vejo tentaculo algum sobre os olhos nem sobre o occiput; mas existe um, muito pequeno, sobre a narina; é simples e filiforme. O operculo e o preoperculo são occultos na pelle molle e flacida que recobre a cabeça; vê-se um pouco o bordo ascendente do preoperculo. A bocca é fendida até sob a vertical do bordo posterior da orbita; o maxillar se projecta até um pouco além da orbita, mas não tanto quanto no Opisthognatho das Indias. O intermaxillar é delgado e estreito e occulto sob um labio bastante espesso e molle. Os dentes são finos, cardiformes nas duas maxillas; vejo dous muito pequenos sobre o processo do vomer; não me admiraria se cahissem facilmente e se algum naturalista os desprezasse ou achasse um individuo que tivesse o paladar completamente liso.

A lingua é livre, redonda e lisa. As guelras são largamente fendidas; a membrana, sustentada por seis raios, junta-se entre os ramos da maxilla inferior á do lado opposto. As peitoraes são pequenas, redondas e transparentes; adiante da sua inserção vê-se a das ventraes; nadadeiras mais curtas que a da especie indiana, mas compostas egualmente de cinco raios articulados, precedidos d'um longo e solido espinho. A dorsal nasce sobre a parte posterisr da craneo, verticalmente sob as peitoraes; é baixa na sua porção anterior e um pouco elevada na parte sustentada pelos raios articulados. A anal é mais baixa, só tem dous raios simples e os outros excedem um pouco a membrana. A caudal é redonda. As escamas são regulares, muito pequenas mas não implantadas ou occultas na pelle como as de um grande numero de blennios. Conta-se facilmente setenta series entre as guelras e a caudal. A linha lateral é traçada sobre o alto do dorso, como uma pequena faxa escura, que se apaga para o decimo raio da dorsal. Todo esse peixe parece ter sido cinereo amarellado ou esverdeado, com reflexos prateados e maculado ou vermiculado de vermelho mais escuro. Ha uma especie de facha pardacenta, longitudinal, sobre as bochechas. A dorsal e

---

1) *Cuviéri,* de Jorge Cuvier.

a anal são azuladas. Sobre a porção anterior da nadadeira dorsal, comprehendida entre o quarto e o oitavo raios, vê-se uma larga mancha oval, azul escura, cercada d'um circulo branco. A caudal é ruiva; com duas faxas verticaes de pontos azulados, formando como que dous arcos concentricos, parallelos, no bordo da nadadeira. As ventraes são denegridas. 5 pollegadas». (Valenciennes).

Procedencia—Bahia.



ELEOTRIDÆ [1]

Forma subcylindrica, comprimida posteriormente, as vezes deprimida anteriormente. Cabeça moderada; bocca provida de uma facha de dentes, óra moveis ou fixos, villiformes ou subconicos, intermaxillares e mandibulares. Narinas duplas, as anteriores, ás vezes tubulares, na fimbria preorbital. Olhos lateraes, geralmente subcutaneos. Preoperculo ás vezes provido d'um aculeo forte, infravertido, no angulo. Abertura branchial moderada; os branchiostegos desenvolvidos e a membrana ligada aos lados do isthmo. Arcada escapular com um ou dous entalhes aos lados da base das peitoraes. Rastros tuberculares. Escamas ctenoides, presentes egualmente na cabeça e peças operculares, linha lateral ausente. Dorsal dupla, a segunda opposta a anal. Peitoraes geralmente espatuladas. Ventraes isoladas, articulando-se sob as peitoraes. Peixes sedentarios e de tamanho mediocre, geralmente reunidos aos *Gobiideos* sob o titulo de sub-familia generos constatados no Brasil:

Dentes moveis.		*Dormitator*
Dentes fixos.	Craneo curto, concavo entre o espaço interorbital e a entumecida região cervico dorsal; um aculeo no angulo do preoperculo. . .	*Eleotris*
	Craneo moderadamente desformado, preoperculo inerme. . . .	*Guavina*

1) *Eleotris*. genero referido; *eidos*, semelhante.

DORMITATOR,[1] Gill.

Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., pg. 240—1862

Subclaviformes, subcomprimidos, tendo a dorsal dupla, elevada bem como a anal. Bocca anterior, tendo uma faxa de dentes aciculares, moveis, nos intermaxillares e mandibulares. Maxillares estreitos, occultando-se sob os preorbitaes. Olhos mediocres. Abertura das guelras passando inferiormente a base das peitoraes. Rastros tuberculares. Escamas ctenoides; recobrindo toda a cabeça em cima e nos lados; linha lateral ausente. Nadadeiras núas. Dorsal dupla, elevada; anal opposta á segunda dorsal.

Especie brasileira:

Dormitator maculatus,[2] (Bl.)

D. 7 + 10; A. 11; L. lat. 30; L. tr. 11

Cabeça 3 e 1/4 no comprimento (excluida a caudal). Bocca antero-superior, obliqua, tendo uma faxa de dentes grandemente moveis, aciculares, curtos, com a ponta virada para dentro, sobre os intermaxillares e mandibulares. Maxillares occultando-se totalmente sob os preorbitaes que são salientes na sua parte basilar. Olhos 5 vezes na cabeça. Membrana branchiostega emittindo uma projecção angular curta, em direcção á base das ventraes e outra superior na axilla da abertura das guelras, supportada pelos dous ultimos extremos branchiostegos que se originam do lado interno das peças operculares. Abertura das guelras ampla, passando francamente a base das peitoraes, tanto acima como abaixo desta. Linha lateral ausente. As escamas são grandes e recobrem todo o corpo e toda a cabeça á excepção da região peitoral, o mento, e a região gular branchiostega. Nadadeiras completamente núas. As peitoraes têm a base muito larga, os raios extremos atrophiados e a axilla profunda; são triangulares. As ventraes, nascendo sob a articulação das peitoraes, têm os raios augmentados de fora para dentro e o ultimo passando a base do primeiro raio anal, com a ponta que é filamentosa. Primeira dorsal fraca, porém, elevada e quadrangular, segunda mais alta, isolada e attingindo a base dos raios caudaes superiores, com a ponta do ultimo raio, tambem fi-

---

1) *Dormitator*, cochilador.

2) *Maculatus*, (Lat.) maculado.

lamentoso. Anal opposta á segunda dorsal e subegual á mesma. Caudal triangular. Papilla genital desenvolvida. E' de suppor que estes peixes possam, por isso, realizar a copula. Côr olivacea mais ou menos carregada de pigmentação escura, e irregularmente distribuida sobre o corpo.

Habitat: Atlantico, das Carolinas do Sul, na America do Norte, até o Rio de Janeiro, donde possui um exemplar pescado nos lagos da Quinta da Boa Vista. O Museu possue dous exemplares colligidos pelo Snr. R. Rathbun e procedentes da Bahia.

ELEOTRIS, (1) Bl. & Schn.

Syst., pg. 65—1801

Cabeça deprimida, bocca antero-superior com uma faxa de dentes conicos nos intermaxillares e mandibula; os da serie externa geralmente maiores, separados. Maxillares estreitos, recobertos pela fimbria preorbital. Orbitas lateraes, moderadas. Preoperculo provido d'um aculeo rijo de direcção inferior. Abertura branchial passando francamente a base das peitoraes; rastros tuberculares; um entalhe na cintura escapular formando uma reentrancia na base das peitoraes. Escamas ctenoides, recobrindo mais ou menos completamente as peças operculares. Linha lateral ausente. Dorsal dupla; anal opposta á segunda dorsal. Ventraes 11+16.

Especies brasileiras:

Cabeça 3 á 3 e 1/3; olhos 1/2 do espaço interorbital.	*E. pisonis*
Cabeça 4 e 1/2; olhos 1/3 „ „ „	*E. perniger*

Eleotris pisonis, (2) (Gml.)

PEIXE-MACACO

D. VI + 9; A. 8; L. lat. 57; L. tr. 21

D. VII + 11; A. I + 9; L. lat.

Cabeça 3 e 1/3; altura 1/4; bocca obliqua, antero-superior, com uma faxa de dentes conicos nos intermaxillares e na mandibula, os da serie ex-

---

1) *Eleotris* (Gr.); de *Eleios*, que vive no lodo.

2) *Pisonis*, de Piso, companheiro de Marcgrav,

terna maiores, separados entre si nos intermaxillares em grupos de tres na mandibula, anteriormente e perto do angulo da bocca; maxillares longos, estreitos, recobertos pelos preorbitaes. Região interorbital deprimida, cervico dorsal entumecida. Orbita latero-superior, mediocre, 1/6 na cabeça 1/2 no espaço interorbital; um espinho no angulo inferior, preoperculo, curao para baixo e para diante. Abertura opercular ampla, chegando quasi vo isthmo; rastros tuberculares, baixos; um entalhe na cintura escapular formando uma reentrancia adiante da base das peitoraes. Preoperculo, na ametade posterior e operculo e todo o corpo desde a região cervico orbitaria, escamosos, as escamas ctenoides e longitudinalmente estriadas. Linha lateral ausente. 1ª Dorsal sobre os 2 ultimos terços da peitoral que attinge com a ponta a vertical do 1° aculeo dorsal. 1 aculeo anal sob o segundo da segunda dorsal e as duas nadadeiras terminando no mesmo plano vertical. Caudal espatulada; ventraes sob a axilla das peitoraes e chegando ao meio da distancia que vae a sua base ao inicio da anal. Papilla genital desenvolvida como em Dormitator. Coloração olivacea, escura, uniforme; nadadeiras caudal e dorsaes longitudinalmente estriadas. O exemplar que servio á presente descripção e pertence a Inspectoria da Pesca do Ministerio da Agricultura, foi pescada na lagoa Rodrigo de Freitas. 165 mm.

Habitat: Das Indias Occidentaes ao Rio de Janeiro.

Eleotris perniger, (1) (Cope)

D. VI + 1, 9; A. 1, + 9; L. lat. (esc.) 61

«Cabeça 4 e 1/2 altura 4 e 2/3; olhos 3 no espaço interorbital; dentes vomerinos ausentes. Um forte aculeo no angulo posterior do preoperculo, dirigido para baixo. Aculeo premaxillar não proeminente em perfil; escamas do vertex estendendo-se até sua extremidade. Diametro longitudinal da orbita 1/6 no comprimento da cabeça. Côr negra, abdomen pardo, nadadeiras escuras; primeira dorsal com a extremidade branca e duas faxas longitudinaes negras, uma ao longo da base, outras nadadeiras com pequenas barras negras; comprimento cinco pollegadas. Indias Occidentaes, para o Sul até Rio de Janeiro». (Cope).

«E' proximo de *E. pisonis*, porém, as bochechas não são totalmente escamosas». (Jord. & Everm.)

---

1) *Perniger*, (Lat.) todo negro.

Como se vê, essa differença não é caracteristica, pois que o exemplar antes descripto sob o nome de *E. pisonis*, e que o é effectivamente pelo conjuncto de caractéres concordando com a descripção typica, tambem tinha a ametade anterior do preoperculo núa.

GUAVINA, (1) Bleeker

Esquisse d'um Syst. Nat., pg. 302—1874

Forma robusta, siluroide: corpo anteriormente subdeprimido; espaço interorbital largo, plano porém não concavo como em *Eleotris*. Bocca anterior, provida d'uma facha de dentes villiformes, firmemente implantados nos intermaxillares e mandibula; os da serie externa maiores. Maxillares occultos na fimbria preorbital. Narinas anteriores tubulares, sobre essa fimbria. Olhos lateraes, subcutaneos. Preoperculo idem, inerme. Abertura opercular ampla; um duplo entalhe na arcada escapular acima e abaixo da base das peitoraes. Rastros tuberculares. Escamas fracamente ctenoides, papyraceas, densamente pygmentadas. L. lateral ausente. Dorsal dupla; anal opposta á segunda dorsal». Vertebras 11+13. Post temporaes pouco divergentes, inseridos separadamente.

Especies brasileiras:

L. lat. 80	. . . .	*G. guavina*
L. lat. 100 á 110	. . . .	*G. brasiliensis*

Guavina guavina (Cuv. & Val.)

MOREIA-DO-MANGUE

D. VII + I, 10; A. 10; L. lat. 106 (á 100 á 110)

Forma robusta, posteriormente comprimida; cabeça 3 e 1/6, larga, com a bocca anterior, tendo uma faxa de dentes conicos nos intermaxillares e mandibula; labios desenvolvidos, espessos principalmente nos angulos da bocca, maxillares occultos pela prega cutanea dos preorbitaes. Narinas anteriores tubulares, sobre a fimbria cutanea preorbitaria. Olhos latero superiores, no terço anterior da cabeça inteiramente subcutaneos. 8 vezes na cabeça. Preoperculo subcutaneo; abertura opercular ampla, proje-

1) *Guavina*, nome cubano ou da America Central.

ctando-se até sobre o plano da articulação das ventraes que ficam sob a articulação das peitoraes; estas tendo a base attingida pela membrana branchiostega que é larga; a cintura escapular tem uma dupla reentrancia, acima e abaixo da base das peitoraes; axillas destas pouco profunda. Escamas sobre toda a cabeça, á excepção do focinho e da parte inferior; e sobre todo o corpo, desde o isthmo e base das nadadeiras. 1ª dorsal nascendo sobre o meio das peitoraes que são espatuladas e cujo extremo passa de muito o das ventraes, mas não attinge a vertical baixada do espinho da segunda dorsal; os 3 ultimos raios dessa nadadeira alongados, taes como os mesmos raios da anal, cujo aculeo fica verticalmente abaixo do 3º raio da segunda dorsal; elles tocam os raios accessorios da caudal que é espatulada. Violaceo denegrido uniforme, albicante para o lado abdominal; fimbria das nadadeiras albicante Procedente de Santos.

Cresce 33 centimetros.

«Os exemplares existentes no Museu (de Zoologia Comparada de Cambridge) são procedentes do Ceará, Victoria, São Matheus, Cuba, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Turbo, Costas do Atlantico da America Central Barbados e Goyaz». (Eigenmann & Eigenmann).

Guavina brasiliensis, (1) (Sauvage)

D. VII + 1, 9; A. I + 9; L. lat. 80

«Altura 6 e 1/2 no comprimento total; cabeça de 4 e 2/3. Focinho egual ao diametro ocular, 5 vezes na cabeça; 2 vezes no espaço interocular. Mandibula um pouco prognatha, maxillares projectando-se até sob o 3º anterior dos olhos. Dentes da serie externa largos. Preoperculo sem espinhos. Escamas pequenas, ciliadas, 35 series entre a origem da segunda dorsal e da anal. Escamas do alto da cabeça do tamanho das do corpo e chegando á ponta do focinho. Pardo uniforme. Comprimento 0,115 m.— Bahia». (Eigenmann & Eigenmann).

---

1) *Brasiliensis*, (Lat.) brasiliense.



GOBIIDÆ[1]

Forma aproximadamente subcylindrica. Cabeça moderada; bocca mais frequentemente anterior, mais ou menos obliqua, provida de duas ou mais series de dentes nos intermaxillares e mandibulares. Maxillares estreitos, delgados, occultando-se sob a fimbria preorbital anterior e, ás vezes, projectando-se para fóra do angulo da bocca de modo á passar a vertical baixada dos olhos. Peças operculares inermes. Membrana branchiostega mais ou menos estreitamente ligada aos lados do isthmo, proximo da base das peitoraes. Arcada escapular normalmente curva, ás vezes provida de processos rastriformes. Rastros curtos, tuberculares. Corpo mais ou menos revestido de escamas ctenoides, cabeça núa e, ás vezes, tambem todo o corpo. Linha lateral ausente ou formada de secções verticalmente dispostas sobre o corpo. Dorsal dupla, tendo uma parte ossea, menor e outra ramosa, maior, ás vezes continua, geralmente a parte aculeada distincta da ramosa que é quasi sempre mais alta; anal opposta á esta. Peitoraes amplas, espatuladas ou triangulares; ventraes reunidas, formando um disco adhesivo, ás vezes unido ao abdomen em toda a extensão. Caudal sempre espatulada ou bitruncada. Esta familia encerra peixes de pequena importancia e tamanho, geralmente conhecidos, no Brasil, pelos nomes de Amoreia e Maria da Tóca. A' seguir vão os generos constatados nas nossas aguas até agora, dos quaes eu excluo, porque considero de familia diversa, os demais gobioides que os auctores aqui incluem sob o titulo de subfamilia e designação de Eleotrinae. Os gobios são peixes sedentarios, habitantes das tócas das pedras. Especies ha que podem sahir fóra d'agua onde se movem com grande rapidez. Em secco, valem-se do disco ventral e se deslocam sobre as pedras e até sobre arvores, com relativa facilidade, afim de capturar pequenos insectos e outros prêzas de que vivem.

---

1) *Gobius*, genero referido; *eidos*, semelhante.

Generos brasileiros

- Corpo normal
  - Corpo nú . . . . *Gobiosoma*
  - Corpo escamoso
    - Arcada escapular provida de appendices rastriformes . . . . *Chonophorus*
    - Arcada escapular normal
      - Aculeos dorsaes VI . . . . *Gobius*
      - Aculeos dorsaes 7 ou 8. . . *Microgobius*
- Corpo anguilliforme; dorsal e anal ligadas á caudal . . . . *Gobioides*

GOBIOSOMA, [1] (Girard) Jord. & Eigenm.

Pr. U. S. Nat. Mus., pgs. 479-450-506—1886

«Ventraes unidas, dorsal isolada da caudal; disco ventral livre do abdomen; dentes simples; maxillares normaes, não prolongados por de traz do rictus; craneo da forma gobioide, comparativamente curto e abruptamente dilatado atraz das orbitas; corpo inteiramente nú, não fortemente comprimido». (Jord. & Eigenm.) «Dentes em series multiplas, a externa maior; caninos ausentes» (Jord. & Everm.)

Especie brasileira:

Gobiosoma molestum, [2] Girard

MARIA DA TÓCA

D. VII + 11; A. 11

«Cabeça 3 vezes no comprimento; altura 3 e 3/4. O mais elevado aculeo dorsal 1 e 3/4 na cabeça, mais elevado raio 1 e 3/4; caudal muito larga e redonda, uma vez na cabeça; ventraes chegando ao anus, 1 e 1/4 na cabeça; peitoraes ligeiramente mais longas. Corpo mais elevado sob o primeiro aculeo dorsal, acuminando-se para o focinho e para o pedunculo caudal; cabeça ligeiramente mais larga do que alta. Côr amarellada, com traços de faxas escuras transversaes comprehendendo cabeça, corpo, nada-

---

1) *Gobiosoma*; *Gobius*, o gobio, *soma* corpo. Girard creou este genero dando-lhe apenas o nome e designando as especies typicas; (Proc. Acad. Nat. Sci. Philad—pg. 169—1858. A primeira diagnose apparece no trabalho de Jordan e Eigenmann acima citado.

2) *Molestum* (Lat.) molestado.

deiras verticaes e ventraes; uma nodoa negra na membrana interradial da dorsal, entre oprimeiro e segundo aculeos; nadadeiras peitoraes uniformes. Os especimens no Museu (de Zoologia Comparada de Cambridge) são de Luis Ville, Pensacola, Florida; e o Nº 13.143, de 1 e 1/2 pollegadas de comprimento, da Bahia. Este exemplar parece muito estreitamente com os de Pensacola, sendo entretanto as nadadeiras algo mais altas». Eigenm. & Eigenm.)

Creio ser a especie em questão o pequeno gobiideo tão commum nas nossas aguas, nas tócas de pedra e vulgarmente conhecido pelo nome de Maria da Tóca. Infelizmente não dispõe o Museu, neste momento, de nenhum exemplar para comparação.

A Maria da Tóca varia da côr amarella (ferruginea) acima referida á sepiacea denegrida, mais commum nos individuos maiores. Sendo confirmada a minha supposição, o seu habitat estender-se-á até o Rio de Janeiro.

CHONOPHORUS, (1) Poey

Memorias, vol. II, pg. 274—1861

Subcylindroconicos, de cabeça grande, bocca sub-inferior provida de uma faxa de dentes sub conicos nos intermaxillares e mandibulares; labios espessos; maxillares occultando-se sob a fimbria preorbital; preorbitaes elevados; olhos latero-superiores, mediocres; preoperculo e operculo inermes. Rastros tuberculares, mediocres. Arcada escapular provida de 2 ou 3 processos rastriformes decumbentes. Escamas ctenoides, ausentes sobre a cabeça. Linha lateral ausente. Nadadeiras duplas, anal opposta á segunda dorsal.

Especies brasileiras:	Dentes dos intermaxillares em 2 series.	*C. tajacica*
	„ „ „ „ faxa	*C. flavus*

Chonophorus tajacica, (2) (Licht.)

AMORÉ GUAÇÚ; PEIXE-FLOR; FLORETE

D. VI + 9 á 12; A. 11; L. lat. 57 á 65)

Forma sub cylindrica, moderadamente comprimida para a parte posterior do corpo. Cabeça grande, 3 e 1/6, núa, um pouco mais elevada na

1) *Conophorus* (Gr.): de *chone*, contr. por *Choane*, funil, e *phorein*, v. trazer.

2) *Tajacica*, brasilico.

região ocular. Focinho grande, menor de 1/5 da ametade do comprimento da cabeça; bocca antero-inferior, com os labios espessos, grandemente dilatados na ametade terminal, reflexos sobre os preorbitaes; dentes em duas series nos intermaxillares, os da serie anterior maiores, os da mandibula em faxa, sendo os anteriores egualmente maiores. Céo da bocca e lingua grandemente papillosos. 3 processos rastriformes na arcada escapular. Rastros tuberculares, mediocres, isolados, em pequeno numero. As narinas dividem em 3 a parte preorbital da cabeça pela sua posição respectivamente equidistante do bordo preorbital e do orbital anteriores. Os olhos são salientes e contidos 7 vezes na cabeça e 1 e 1/2 no espaço interorbital. Linha lateral ausente; escamas ctenoides. Peitoraes, ventraes e anal alvadias; uma tarja violacea procedente do operculo sobre a base das peitoraes. Dorsaes e caudal finamente transfasciadas de pardo violaceo, sendo as faxas mais ou menos ondeantes e interrompidas; corpo e cabeça até metade de sua altura maculados da mesma cor. No focinho descem duas estrias irradiando dos olhos. A coloração fundamental de todo o peixe é a amarella. O exemplar (de 17 centimetros) que servio a esta descripção procede de Xiririca, donde me foi mandado pelo Snr. Ricardo Krone, de Iguape.

Habitat: Agua doce do Brasil e do Mexico.

Chonophorus flavus, (1) Cuv. & Val.

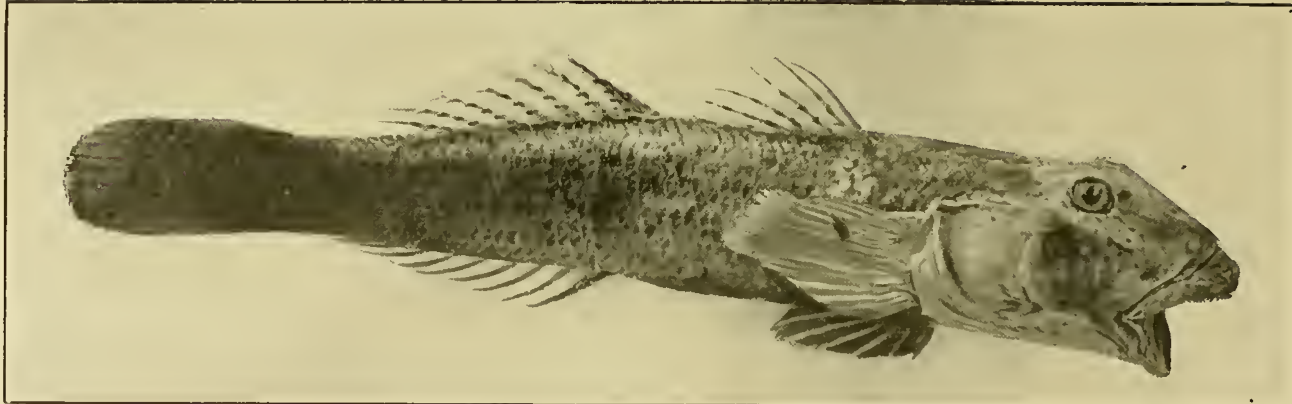
D. VI + I + II á 12; A. 1 + 10; L. lat. 53 á 56

Cabeça 3 e 1/4 á 3 e 2/3 no comprimento, até a base da caudal. Olhos de diametro egualando ao espaço interocular e 7 e 1/2 vezes no comprimento da cabeça. Bocca antero inferior, com os dentes em faxa, tanto nos intermaxillares como nos mandibulares. Abertura opercular mais ampla que a base das peitoraes. Linha lateral ausente; as escamas ctenoides, as da região cervico-dorsal pequenas, em 21 ou 26 series entre a cabeça e a 1.ª dorsal que é mediocre e se origina verticalmente sobre o primeiro terço das peitoraes; as escamas da linha mediana cervico-dorsal faltam na parte anterior dessa linha. Anal opposta á segunda dorsal. Ventraes articulando-se no mesmo plano vertical das peitoraes. Coloração parda amarellada uniforme. Os dois exemplares que serviram á presente descripção procedem da Bahia pelo Snr. R. Rathbun.

Habitat; Brasil, da Bahia ao Norte; Guyana Franceza.

---

1) *Flavus* (Lat.), amarello.



Conophorus tajacica (Licht)
(20 centimetros)



Gobioides broussoneti, Lacép.
(45 centimetros)

GOBIUS, (1) Linnaeus

Syst. Nat., Ed. X, pg. 262—1758

Forma subcylindrica, posteriormente comprimida. Cabeça grande, com a bocca sub-inferior com uma faxa de dentes aciculares nos intermaxillares e mandibulares; maxillares occultos sob a fimbria preorbital. Olhos lateraes, elevados e mediocres. Peças operculares inermes. Abertura opercular moderada, abrangendo a base das peitoraes. Rastros tuberculares. Escamas ctenoides, as da região cervico dorsal reduzidas, as da cabeça ausentes. L. lateral ausente. Dorsal dupla, a anal opposta mais ou menos perfeitamente á segunda dorsal.

Especies até agora constatadas no Brasil.

- Raios superiores das peitoraes filiformes, mais ou menôs soltos da membrana interradial . . . . *G. soporator*
- Raios superiores das peitoraes normaes. .
  - Cabeça 3 e 1/3 á 4 e 1/2 no comprimento 2) .
    - L. lat. 23 á 42 . . .
      - Orbita 3 e 1/2 á 3 e 1/3.
        - L. lat. 23. . . *G. glaucofrenum*
        - L. lat. 27. . . *G. stigmaticus*
      - Orbita 4 á 5; L. lat. 32 á 42 . .
        - Maxillares 2 e 1/8 á 2 e 1/3 na cabeça. . *G. smaragdus*
        - Maxillares 3 vezes na cabeça. *G. boleosoma*
    - L. lat. 98 . . . . *G. uranoscopus*
  - Cabeça 6 vezes no comprimento. .
    - L. lat. 61. . . . . *G. oceanicus*
    - L. lat. 50. . . . . *G. badius*

Gobius soporator, (3) Cuv. & Val.

BABOSA; AMOREIA

D. VI + 10; A. 7 á 9; L. lat. 38 (36 à 41)

Cabeça completamente núa, 3 vezes até a base da caudal, 4 até o extremo dessa nadadeira. Bocca ampla, anterior, com uma faxa de den-

1) *Gobius* (Lat.) o gobio, nome de peixe conhecido dos autores latinos e pertencente ao grupc dos *Cyprinos*.

2) Até a base da caudal.

3) *Soporator* (Lat.) = adormecedor.

tes aciculares, curtos, nos intermaxillares e na mandibula; labio inferior antepondo-se transversalmente ao extremo dos intermaxillares, no angulo da bocca. Abertura branchial moderada, abrangendo a base das peitoraes; membrana branchiostega emittindo um prolongamento angular sob o extremo inferior dessa abertura. Rastros tuberculares, em numero moderado. Escamas ctenoides, as da região cervico-dorsal pequenas. Linha lateral indistincta. Dorsal dupla, a anterior fraca, a posterior tendo os raios posteriores maiores. Anal opposta á segunda dorsal. Peitoraes espatuladas com os raios superiores isolados em quasi toda a sua extensão, flabelliformes. Ventraes menores que as peitoraes e que a cabeça considerada até o bordo do preoperculo. Caudal espatulada. Cor olivacea ou purpurea, mais ou menos denegrida; ás vezes, irregularmente manchada ou transfasciada de negro. Os exemplares que serviram á presente descripção procedem de Santos onde o peixe tem o nome vulgar de Babosa) e Paraná (Comm. Rondon , Caravellas e Bahia (R. Rathbun).

Habitat: As duas costas da America Tropical. No Atlantico, desde Charleston, na Am. do Norte, até Paraná, no Brasil.

Gobius glaucofrenum, [1] (Gill.)

D. VI + 10; A. I + 9; Ps. 18; L. lat. 23; L. tr. 7

«Cabeça 3 e 1/3; altura 4 e 1/3. Corpo vigoroso, comprimido; cabeça núa, bocca obliqua, mandibula ligeiramente prognatha, os maxillares chegando até sob as pupillas; dentes longos, em muitas series, as exteriores curvas; escamas ctenoides, grandes. Nadadeira peitoral com os raios superiores pouco ramosos, não filamentosos; bochechas apenas tumidas; caudal e peitoraes mais longas do que as ventraes, quasi tão longas quanto a cabeça. Pardo, com uma nodoa diffusa azul, no centro de cada escama e com 6 maculas, cada uma formada pela aggregação de maculas escuras na carena dorsal, entre o segundo aculeo dorsal e a axilla da dorsal ramosa; outra serie de maculas semelhantes, porém mais claras, corre da região escapular e uma terceira serie ao longo do meio dos lados; cabeça parda com pontos escuros e azues; uma estria azul, recta, atravez das bochechas; nadadeiras dorsaes tendo manchas azues indefinidas. Comprimento 1 e 1/2 pollegadas». (Jord. & Everm.)

«Tres especimens deste gobio foram apanhados nas poças de pedra de Natal. Até esta data a especie éra conhecida sómente das Indias Oc-

---

1) *Glaucofrenum* (Lat.) — *Glaucus*, glauco, matiz do azul; *frenum*, freio, a barra que atravess a acabeça.

cidentaes. Não tem as manchas azues do corpo ou marcas dessa cor atravez das bochechas, como foi descripto para o typo pelo Dr. Eigenmann, sobre o exemplar de Tortugas.

As seguintes notas sobre o colorido são tomadas dos exemplares vivos: Cor fundamental da cabeça e do corpo côr de carne, transparente. Duas series de maculas vermelhas escuras estendendo-se ao longo dos flancos, em intervallos regulares; e outra ao longo da base das nadadeiras dorsaes.

Ha duas manchas negras na base da caudal que correm, mais ou menos juntas, n'uma nodoa halteriforme. Uma faxa parda escura, ondeante, estende-se para traz, do focinho, pelos olhos até sobre a base das peitoraes; e outra mais estreita, inferior e parallela, do focinho pelas bochechas até a base das peitoraes. A caudal é carminea e as outras nadadeiras incolores, exceptuada a peitoral que é ligeiramente amarella na base». (Edwin Chapin Starks).

Gobius stigmaticus, (1) (Poey)

D. VI + 12: A. 12 ou 13; L. lat. 27

«Cabeça 4; altura 5 ou 6; olhos 3 e 1/3. Corpo um pouco mais alto e menos comprido do que em *Gobius encæmus*. Perfil anterior moderadamente decurvado; dorso ligeiramente arqueado; craneo achatado posteriormente, muito mais largo do que em *G. boleosoma*, com uma carena mediana evidente, bocca obliqua, grande, mandibula delgada e chata, os maxillares chegando até em baixo da pupilla. Dentes superiormente uniseriados, alguns d'elles augmentados e recurvos, dentes inferiores n'uma estreita faxa, machos ás vezes com o ultimo da serie externa canino, forte, recurvo, extrorso (presente no typo de Poey). Ametade anterior do corpo escamosa, excepto na região entre a nuca e a dorsal, que é núa; peito nú. O mais longo aculeo dorsal 2/3 da cabeça, ás vezes, alongado, caudal 3 e 1/2 no corpo. Esverdeado claro, lados do macho com 5 ou 6 barras estreitas, rectas, esbranquiçadas ou amarelladas, transversal e regularmente dispostas; 4 barras escuras na cabeça, 3 sob os olhos e uma no operculo; nadadeiras ventraes fasciadas; femeas com uma fila de maculas escuras irregulares reunidas por uma barra escura, as barras pallidas, transversaes obsoletas» (Jordan & Everm.)

«Comparamos os exemplares colligidos pelo Prof. Agassiz com o typo de Poey. Os exemplares do Rio de Janeiro são mais escuros do que o

1) *Stigmaticus* (Lat.) stigmatisado, marcado com estigmas.

typo; as barras das bochechas são conspicuas, marginadas de branco; a macula das espaduas é maior do que o diametro orbitario. O terceiro aculeo dorsal, ás vezes, é muito alongado, chegando ao quinto ou sexto raio dorsal; o ultimo raio dorsal occasionalmente se projecta até a base da caudal. Os caninos posteriores da mandibula conspicuos, dous em cada lado em alguns exemplares. Os caninos são tambem presentes no exemplar typico». (Eigenmann & Eigenmann).

Habitat: Atlantico, das Indias Occidentaes ao Rio de Janeiro.

Gobius smaragdus, [1] Cuv. & Val.

D. VI + 11 ou 12; A. 11 ou 12; Esc. 32 à 42

«Cabeça 4; altura 5 e 1/4 á 5 e 7/8; olhos 4 á 5. Corpo moderadamente prolongado, comprimido; cabeça não comprimida, as bochechas tumidas; o focinho curto e abruptamente decurvo; bocca grande, pouco obliqua; mandibula ligeiramente inferior; maxillares chegando até sob a pupilla ou até a margem posterior da orbita, 2 e 1/8 á 2 e 1/3 na cabeça; dentes da fila externa, na maxilla superior, maiores; a estreita faxa de dentes posterior á esta fila, separada por um interespaço; dentes da mandibula n'uma faxa, subeguaes. Escamas cycloides anteriormente, tornando-se maiores e ctenoides posteriormente. Caudal 2 e 1/4 á 2 e 1/2 no corpo. Macho olivaceo claro, tendo maculas olivaceas escuras; corpo e cabeça com muitas maculas redondas, conspicuas, côr de crême, cada uma circumdada por um annel escuro; são menores do que a pupilla e mais distinctas sobre a cabeça; focinho com estrias escuras; dorsal e caudal barradas de modo egual; peitoraes cruzadas por linhas ondeantes escuras, diffusas na base, anaes obscuras; uma pequena macula escura na base da caudal; uma nodoa verde escura, brilhante, no lado interno da bocca, em vida. Femeas olivaceas uniformes, quasi ou totalmente immaculadas». (Jord. & Everm.)

Habitat: Atlantico Occidental, desde as Indias Occidentaes até Rio de Janeiro. «Os exemplares do Museu de Zoologia Comparada de Cambridge foram colleccionados no Rio de Janeiro pelo Prof. Agassiz (Eigenm. & Eigenm.)

---

1) *Smaragdus* (Lat.) a esmeralda.

Gobius boleosoma, [1] Jordan & Gilbert

D. VI + 12; A. I + 11; L. lat. 33

«Côr em vida: Macho verde olivaceo, escuro, maculado de mais escuro; meio dos lados com 4 ou 5 manchas mais escuras indefinidas. Uma nodoa negra, retinta, sobre a abertura das guelras, nos lados do dorso. Cabeça maculada, escura em baixo, commummente uma barra escura em baixo dos olhos. Dorsaes encimadas de amarellado brilhante, cada uma atravessada por numerosas barras um tanto obliquas, interrompidas, ou series de maculas, de uma rica cor pardacenta avermelhada. Caudal fasciada de negro, sua margem superior maculada de laranja. Anal quasi uniforme com um ligeiro matiz cor de laranja. Ventraes negras, azuladas, suas orlas alvadias.

Femea mais pallida e menos definida na côr, mais manchada, a macula negra acima das guelras obsoleta ou quasi obsoleta; uma nodoa escura na base da caudal. Nadadeiras superiores fasciadas como no macho. Nadadeiras inferiores geralmente pallidas, tinctas de laranja. Cabeça 4 (5 no total); altura 4 e 1/2 (5 e 3/4). Corpo delgado, subfusiforme, pouco comprimido. Cabeça moderada, não muito obtusa, o perfil anterior gradativamente decurva, o focinho não muito curto, apenas mais curto que os olhos. Bocca não muito grande, horizontal, mandibula incluida, os maxillares projectando-se ligeiramente á frente da pupilla; seu comprimento cerca de 3 vezes na cabeça. Dentes pequenos, delgados, em faxas estreitas, as da serie externa mais longas do que as das outras. Olhos collocados elevadamente, cerca de 4 vezes na cabeça; espaço interorbital não mais largo do que a pupilla. Escamas moderadas, ctenoides; as da nuca e ventre não muito reduzidas em tamanho. Abertura das guelras não projectadas anteriormente acima do operculo. Primeira dorsal com os aculeos delgados porém firmes, nenhum d'elles filamentoso, o mais longo cerca de 3/5 na cabeça. Segunda dorsal e anal grandes. Caudal longa, pontuda, ligeiramente mais longa do que a cabeça. Peitoraes grandes, ligeiramente mais comprida que a cabeça, nenhum dos raios superiores com aspecto de seda. Ventraes ligeiramente mais curtas do que a cabeça inseridas abaixo da axilla das peitoraes». (Jordan & Gilbert).

«Muitos exemplares foram colhidos nas lagoas de Natal, augmentando assim o habitat d'esta especie. Até agora fôra obtida só em Pensacóla, Florida. Foram comparadas com os cotypos». (Edwin C. Starks).

---

1) *Boleosoma* (Gr.) *bolis*, projectil; *soma*, corpo; allusão ao modo de saltar do peixe.

Gobius uranoscopus, (1) Sauvage

D. VI + 10; A. 9; L. lat. 98

«Altura 7 no comprimento total; cabeça 4 e 1/2, 2 vezes tão longa quanto alta; focinho obtuso, mais curto do que o diametro orbitario, 4 vezes na cabeça, espaço interorbital muito estreito, os olhos quasi se tocando. Dentes da fila externa muito mais longos e fortes do que os demais. Dorsal ramosa elevada; caudal redonda, raios superiores das peitoraes não setiformes; ventraes compridas, pardas, marmoradas de negro; alguns pontos pardos na caudal. Comprimento 0 m, 065». (Eigenm. & Eigenm).

Habitat: Aguas do Brasil.

Gobius oceanicus, (2) Pallas

D. VI + 13; A. 15; L. lat. 61; L. tr. 21

Forma alongada, subcylindrica, tendo a cabeça núa, com a excepção d'uma zona de escamas sobre o preoperculo e sobre o operculo. Cabeça 1/6 no comprimento do corpo; varias linhas de póros mucosos percorrem-n'a desde o focinho que é definido por uma linha descendente da orla anterior dos olhos, até sobre a região opercular; a zona escamosa cervical é isolada da parte craneana propriamente dita por uma linha dos mesmos póros que é transversal logo por de traz dos olhos e longitudinal sobre os operculos. A bocca é obliqua, havendo cerca de duas ordens de dentes subulares nos intermaxillares e uma faxa nos mandibulares. Os maxillares occultos pelos espessos labios mal passam o angulo da bocca e attingem a vertical da orla posterior da orbita. Narinas á meio caminho entre a orla labial e ocular. Olhos com o maior diametro 1/2 vez maior que o espaço interocular, oblongos, 1 e 1/2 vezes no focinho e cinco na cabeça. Abertura branchial mal chegando ao plano inferior attingido pela base da peitoral. Rastros obsoletos. Escamas ctenoides, porém, delgadas, pequenas na parte anterior do corpo, ausentes na base das peitoraes e parte inferior do thorax; as maiores estão sobre a base da cauda. Em vez de linha lateral ha sobre algumas escamas na posição normal desta, uma depressão mediana a qual permitte a circulação do muco. 1ª Dorsal tendo os aculeos prolongados em flabellos; segunda dorsal de altura quasi egual á anal que é continua. Caudal sub-triangular, longa com os raios pluriramosos e de ter-

---

1) *Uranoscopus*, genero referido.

2) *Oceanicus*, do oceano.

minação muito fina. Pardo com algumas manchas escuras diffusas na cabeça (Ind. em alcool). Raios das nadadeiras denegridos. Uma nodoa oblonga, diffusa, sob a dorsal espinhosa. Ventraes com o centro denegrido. Um individuo menor tem os olhos maiores, a cabeça 5 vezes no comprimento, as escamas mais distinctas; uma placa de escamas sob o thorax adiante da base das peitoraes; uma nodoa na base da cauda e duas estrias negras convergentes na ventral. Ambos os exemplares que serviram á presente descripção foram dados como procedentes de Alagoas.

Habitat: Das Carolinas do Sul, da Am. do Norte ao Estado de Alagoas (?), no Brasil, no Atlantico Occidental.

Starks descreve e figura um *Gobionellus stomatus* muito parecido com a forma supra, da qual se afasta por ter entre outras differenças, *as escamas cycloides*. Os caracteres são: Cabeça 4 e 1/3 á 4 e 1/2; olhos 5 vezes na cabeça, 1 e 1/2 no focinho; os dentes são em faxa, os da serie externa maiores. *4 á 5 pollegadas*. D. VI+13; A. 14; L. lat. 58; L. tr. 16. O exemplar menor de *Gobius oceanicus* das collecções do Museu, tem a cabeça 4 e 2/3 no comprimento do corpo; as escamas da parte anterior deste são cycloides; o exemplar maior tem as escamas da parte anterior egualmente cycloides. Como *G. oceanicus* varia muito, julgo prudente deixar em duvida a especie de Starks.

Gobius badius, [1] Gill

D. VI + I, 10; A. I + 10; L. lat. cerca de 50 L. tr. 18

«Cabeça 6 no comprimento total; altura cerca de 7. Perfil anterior muito obliquo; uma linha nos póros atraz dos olhos; um póro acima de cada olho; dous na ametade superior da margem ascendente do preoperculo; olhos 4 vezes na cabeça; espaço interorbital 3/10 da orbita; caudal 5 no comprimento total; peitoraes 6; côr rubescente ou «baia clara com uma nodoa cinerea e recta posteriormente no centro de cada escama; no dorso e em cima, nos lados, a cabeça é plumbea, com duas barras azues lividas, projectando-se dos olhos á maxilla superior». (Eigenmann & Eigenmann).

Habitat: Amazonas.

---

1) *Bodius*, (Lat.) baio.

MICROGOBIUS, Poey

Enumeratio, pg. 127—1875

«Aculeos dorsaes 7 ou 8, escamas pequenissimas, cycloides ou fracamente ctenoides, corpo escamoso anteriormente e posteriormente, cabeça núa, nuca, ventre, e peito geralmente assim. Bordo interno da arcada escapular sem processos carnosos; corpo mais ou menos comprimido; bocca ampla, muito obliqua; mandibula conspicua, dentes fortes; ruga interorbital com ou sem carena mediana. Vertebras 11+15 ou 16». (Jordan & Everm).

Microgobius meeki (1) Everm. & Marsh.

D. VII + 18; A. 17; L. lat. 45 á 48

«Cabeça contida de 3 e 1/4 á 3 e 1/2 no comprimento até a base da caudal; a altura de 4 á 4 e 1/2 e 2 vezes o da largura. A carena carnosa corre para frente desde a dorsal e termina no occiput. O diametro orbital é mais comprido do que o focinho, contido 3 e 1/2 na cabeça e é 2/5 mais longo do que o espaço interorbital. A bocca é muito obliqua. Os maxillares chegam até sob o meio dos olhos e são eguaes á 1/2 do comprimento da cabeça. Os dentes, em estreitas faxas, com os exteriores maiores e curvos. O comprimento do aculeo dorsal é extremamente variavel, attingindo os mais longos, n'um exemplar, exactamente o extremo posterior da dorsal ramosa; em outro até oppostamente o meio da dorsal ramosa e em outro só um pouco á frente. A peitoral é grande e amplamente redonda e sua ponta chega um pouco alem da frente da dorsal ramosa. As ventraes apenas chegam á anal. A caudal termina n'uma ponta fina, muito mais aguda do que a que se observa na figura de *Microgobius meeki.* Seu comprimento é egual á base da anal e contido 2 vezes e 4/5 no do corpo. As escamas são finamente ctenoides. A cabeça e o corpo, anteriormente, até a dorsol espinhosa, nús.

A cabeça e o corpo uniformemente azulados, muito pouco mais pallido inferiormente. A côr consiste antes em maculas contiguas; justamente atraz da cabeça e sobre as peitoraes, ha uma nodoa escura circumdada de escuro sobre a sua parte superior, deixando de permeio um annel claro. As nadadeiras são azuladas, uniformes, as ventraes, ás vezes, muito escuras e a dorsal ramosa, anal, ventraes e caudal com uma estreita margem branca.

Tres exemplares foram colligidos (medindo 1 e 1/4 á 1 e 1/2 pollegadas de comprimento), nas poças d'agua dos escólhos de Natal. Esta es-

(1) *Meeki* = dedicado ao naturalista norte-americano Seth Eugene Meek.

pecie é proxima alliada de *M. eulepis* de Eigenmann e de *M. meeki* de Evermann & Marsh, differe da primeira pelas escamas ctenoides, forma comprimida e cor; da ultima por ter a bocca muito menor e a caudal mais longa e mais pontuda». (Edwin C. Starks; *Micr. omostigma*) Não obstante julgamos dever reunir aqui as duas pretensas especies sob o nome de *Microgobius meeki*, por serem insufficientes os caractéres differenciaes apontados que, quando muito podem ser tidos em conta de variações locaes.

GOBIOIDES, (1) Lacépède

Hist. Nat. Poiss., II, 270—1798

Forma anguilloide, cabeça moderada, tenda a bocca anterior, ampla, provida de dentes subulares em faxa nos intermaxillares e mandibulares, sendo os da serie externa os maiores. Maxillares envolvidos pelo ligamento labial. Preoperculo subcutaneo. Olhos subcutaneos. Abertura branchial limitada á base das peitoraes; rastros setiformes, isolados, fracos. Escamas papyraceas, subcutaneas. Póros mucosos constituindo secções de linhas que são verticaes sobre os flancos do corpo. Nadadeiras dorsal e anal continuas, longas, uniformes, reunidas á caudal que é bitruncada. Estomago simples; intestino muito longo, tendo muitas circumvoluções e disposto á modo dos de um gyrino.

Especie brasileira:

Gobioides broussonneti (2) Lacép.

D. VI á VII + 16 ou 17; A. 17 ou 18

Cabeça contida 8 vezes no comprimento do corpo (até a base da caudal). Os olhos 9 á 13 vezes no comprimento da cabeça, 1 e 5/6 á 2 e 1/6 no espaço interorbital e situados verticalmente adiante do angulo da bocca. Esta de contorno semiparabolico, tendo uma faxa de dentes subulares, curtos, sobre os intermaxillares e mandibulares; labios desenvolvidos, occultando os maxillares. Preoperculo subcutaneo. Abertura opercular abrangendo apenas a base das peitoraes que são largas, bitruncadas e perfeitamente lateraes. Varias linhas de póros mucosos sobre a cabeça, sendo uma transversal sobre o vertex e que muda na direcção do craneo: esta linha envolve duas outras, parallelas, que se acham situadas

---

1) *Gobius*, o gobio; *eidos*, semelhante.

2) *Broussonneti*, do Dr. Augustin Broussonnet, Prof. na Universidade de Montpellier.

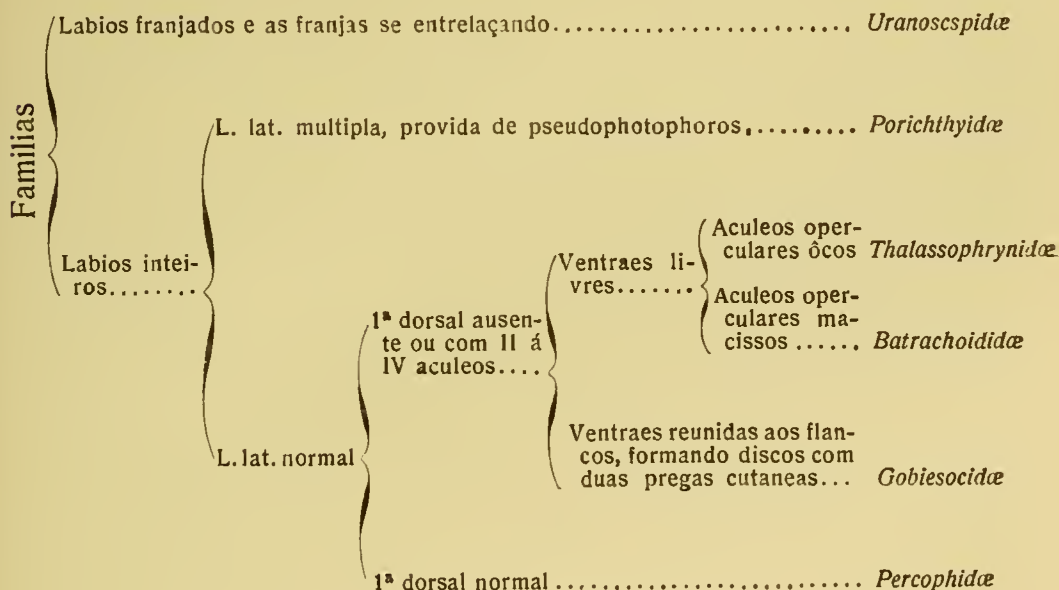
longitudinalmente sobre a região cervical; outras, curtas, irradiam dos olhos e das narinas, sendo que uma passa horizontalmente sob os olhos, atravessando o preoperculo de diante para traz. As escamas são quasi perfeitamente subcutaneas, sendo as maiores as da parte posterior do corpo, onde a linha lateral se apresenta em secções verticaes, marcando as juncções das vertebras. A dorsal é continua, sendo imperceptivel a passagem dos aculeos para os raios e tanto estes como aquelles são grandemente espaçados; esta nadadeira nasce verticalmente acima da segunda ametade das peitoraes. A anal que nasce sob o primeiro raio da dorsal tem, como esta nadadeira, os seus raios muito separados e o ultimo ligado á caudal pela membrana interradial. As ventraes são grandes, egualando ao comprimento da cabeça que vae da ponta do focinho á orla do preoperculo. A caudal é longa e subtriangular. Um exemplar, procedente de Alagoas, tem a côr fundamental amarella, com barras violaceas de bordos indistinctos, sobre todo o corpo e a cabeça e direcção das hæmapophyses e neurapophyses, naquelle. As nadadeiras têm os raios denegridos, sendo que nas peitoraes o extremo dos raios inferiores é branco e nas ventraes são totalmente dessa côr. Na parte superior do corpo domina o violaceo denegrido. Dous exemplares de Iguape, que me foram mandados pelo Snr. Ricardo Krone, estão descorados pelo alcool.

Habitat: Atlantico e rios da America, desde o Mexico Oriental, na do Norte, até Iguape, na do Sul.



STYLOTI[1]

Pectinibranchios subclaviformes, mais ou menos deprimidos ou quando muito comprimidos na parte posterior do corpo. Dentes subconicos; comprimidos, geralmente caninos presentes e operculo armado d'um ou 3 eslyletes, ás vezes outro na arcada escapular; escamas presentes ou ausentes. Linha laleral idem, no primeiro caso sinuosa, ás vezes multipla, tendo pseudophotophoros Ventraes deslocando-se para sob a garganta. Dorsal dupla ou unica.



Familias

- Labios franjados e as franjas se entrelaçando........................ *Uranoscspidæ*
- Labios inteiros........
  - L. lat. multipla, provida de pseudophotophoros.......... *Porichthyidæ*
  - L. lat. normal
    - 1ª dorsal ausente ou com II á IV aculeos....
      - Ventraes livres.......
        - Aculeos operculares ôcos *Thalassophrynidæ*
        - Aculeos operculares macissos...... *Batrachoididæ*
      - Ventraes reunidas aos flancos, formando discos com duas pregas cutaneas... *Gobiesocidæ*
    - 1ª dorsal normal.......................... *Percophidæ*

(1) *Stylus* = estylete ; *otis* = ouvido, orelha.



URANOSCOPIDÆ [1]

Os peixes d'esta familia têm o corpo subclaviforme e a cabeça subcuboide, sendo a bocca verticalmente fendida e a região glosso-isthmica muito espessa com a projecção anterior do isthmo, donde uma apparencia de truncatura anterior, muito accentuada. Bocca ampla, protractil, lingua espessa, ás vezes provida d'um tentaculo protractil; intermaxilares estreitos, providos de dentes mediocres, bem como o vomer e os palatinos; os maxillares largos; mandibulares grandes, attingindo o mento o plano superior de cabeça; tanto o labio superior como o inferior franjados, correspondendo-se os interspaços das franjas alternadamente, de modo á fechar por completo a cavidade oral. Narinas duplas, pequenas, proximas, superiores. Olhos superiores, mediocres, não subcutaneos; ossos craneanos totalmente apparentes e rugosos ou apenas mostrando-se em parte, por placas isoladas. Região periophthalmica interna, ás vezes, provida d'uma calha externa, de bordos franjados; partes externas dos orgãos electricos, capazes de produzirem choques apreciaveis. Infraorbital isolado do preoperculo; esta ultima peça e o sub operculo, ás vezes armados. Abertura opercular ampla, com a membrana livre desde o isthmmo. Isthmo espessado pelo redobramento da membrana branchiostega que forma, ahi, uma valva transversal (sub-discoide) entre os ossos angular e dentario, occultando os branchiostegos. Escamas pequenas, cycloides, espessando-se na região cervico dorsal. Linha lateral presente, elevada, acompanhando na sua maior parte a base da dorsal. Esta nadadeira dupla, a anterior mediocre, baixa. Peitoraes amplas, ventraes recobertas de pelle espessa. Anal opposta á segunda dorsal e caudal geralmente truncada ou curva. Pseudobranchias presentes. Estomago cæcal e poucos cæcos pyloricos.

---

1) *Uranoscopus*, genero referido; *eidos*, semelhante.

Os uranoscopideos são peixes sedentarios que passam a vida deitados sobre os fundos arenosos, á espreita das prêzas que lhes passem proximo. Carnivoros, occultam-se na areia para melhor garantir o exito das suas victorias, nos assaltos á victimas incautas que lhes servem de pasto.

Genero brasileiro	Cintura escapular provida de um aculeo externo de direcção postero-superior....	*Uranoscopus*
	Cintura escapular desprovida de aculeo externo........	*Astroscopus*

URANOSCOPUS, [1] Linnaeus

Syst. Nat., ed. X, pg. 250—1758

«Cabeça superiormente recoberta de placas osseas. Preoperculo armado inferiormente de quatro á seis aculeos. Maxilla inferior com a margem inferior inteira e não entalhada abruptamente; seu véo membranoso interno provido de um filamento. Corpo coberto de escamas; Duas nadadeiras dorsaes: a primeira com tres, quatro ou cinco aculeos curtos; o segundo correspondendo á anal. O genero *Uranoscopus* fica aqui restricto áquellas especies que se assemelham ao muitissimo conhecido *Uranoscopus scaber* na forma do corpo, escamas, nadadeiras, armação da cabeça e presença de um barbilhão intralabial. As outras especies que foram á elle referidas, por alguns naturalistas, não parecem ahi pertencer, porém, são antes os typos de muitos generos distinctos e bem caracterisados. O genero, tal como é aqui definido contem 9 especies conhecidas». (Gill.)

Especie brasileira:

Uranoscopus occidentalis, [2] Agass.

D. IV + 14; A. 14; Vs. 6

«Cabeça conicamente subtetragonal, na parte superior horizontalmente aplainada; peças oraes e operculares verticaes; garganta plana. Bocca com o extremo verticalmente no alto da cabeça, a mandibula vertical quando a bocca está fechada, horizontal quando está aberta e então formando um angulo recto com a maxilla superior. Os ossos do craneo insculpidos

---

1) *Uranoscopus* (Gr.); *Ouranos* = céo; *scopein* = olhar.

2) *Occidentalis* (Lat.); *Occidental* = occidente; em opposição á especie da Europa, considerada oriental.

e fortemente rugosos no lado externo. O primeiro infraorbital rugoso, muito largo, recobrindo totalmente os maxillares, prolongados anteriormente em dous aculeos; operculo dentritico, radialmente insculpido, provido na margem posterior de uma larga membrana franjada; preoperculo duplamente lacunoso e rugoso, provido na orla inferior de quatro espinhos agudissimos; sub-orperculo com um unico aculeo. Membrana e raios branchiostegos recolhida para frente sob o preoperculo. Olhos pequenos, distantes entre si no alto da cabeça, olhando para cima. Bocca ampla, vertical, com os labios espessos sub-franjados; labio superior sustentado pelos estreitos ossos intermaxillares, dos quaes os processos alongados são recebidos entre as orbitas. Ossos maxillares superiores sem dentes, mais largos junto aos intermaxillares, verticaes. Mandibula mais longa do que a maxilla superior, muito proeminente quando a bocca está aberta; o seu osso articular prolongado posteriormente n'um agudissimo aculeo. Lingua muito longa, obtusa. Osso escapular prolongado posteriormente em dous aculeos, humero armado d'um aculeo mais longo, quasi recto e dirigido para cima. Tronco fusiforme, subcylindrico, anteriormente muito espesso, posterior e gradativamente attenuado e cada vez mais comprimido, recoberto de pequenas escamas, immersas na pelle e dispostas por series obliquas. Todas as escamas mui delgadas, membranaceas, oblongas, cycloides. Linha lateral descendo do angulo superior do operculo, curva para baixo e d'ahi ganhando quasi o alto do dorso, junto á inserção da dorsal á que fica parallela até o inicio da caudal, onde se curva para baixo até o meio d'essa nadadeira. Dorsal dupla, parte anterior com raios simples, tenues, reunida pela membrana á segunda cujos raios são articulados, simples, ou apenas bifidos. Caudal truncada, com os raios exteriores simples e mais curtos. Anal com a ponta dos raios envolvida por pelle mais espessa. Ventraes thoracicas, envolvidas por espessa pelle, com o primeiro aculeo curtissimo. Peitoraes redondas. Varios exemplares de tamanho diverso, em alcool, no Museu de Monaco» (Agassiz).

ASTROSCOPUS, (1) Brevoort

In. Gill., Nomencl. Amer. Fishes, Pr. Acad. Nat. Sci. Philad. pg. 19—1860

«Corpo vigoroso. Cabeça superiormente não de todo recoberta de placas osseas, placa occipital cessando muito para traz das orbitas; da linha mediana, anteriormente, um processo osseo, Y-forme, projectando-se para diante, as pontas da furca entre os olhos; um espaço trapezoidal em cada lado do y, coberto de pelle núa. Uma calha recoberta posterior e no

1) (Gr.) *Astron* = astro; *scopeo* = olhar; allusão á séde superior dos olhos.

lado interno de cada olho, terminando junto á frente das orbitas, tendo as margens franjadas. Cabeça sem aculeos; o aculeo humeral obsoleto; labios e narinas franjadas; bocca desprovida de tentaculo retractil. Os jovens com o alto da cabeça largamente recoberta de osso. Cabeça sem escama, dorso e lados cobertos de escamas contiguas; ventre o mais das vezes nú. Ventraes sem aculeo anterior. Primeira dorsal pequenina, com 4 á 5 espinhos baixos, pungentes, reunidos pela membrana á segunda dorsal que é elevada e longa; peitoraes e ventraes grandes. Especies americanas, distinctas das do genero do Velho-Mundo—*Uranoscopus*, especialmente pela cabeça inerme.» (Jordan & Eyermann).

Especies constatadas no Brasil	D. IV á V + 11 á 14.	2ª D. clara maculada de negro......	*A. sexspinosus*
		2ª D. com tres estrias obliquas negras	*A. y-grecum*
	D. VI + 13; 2ª D. com a orla denegrida..................		*A. guttatus*

Astroscopus sexspinosus, [1] (Steind.)

D. VI + 13; A. 13; Ps. 20; Vs. 114

«Seis curtos aculeos na primeira dorsal; um arco semilunar na orla interna de cada olho, fortemente franjando nas membranas lateraes (como os labios). Dous aculeos de egual comprimento nos preorbitaes. Os aculeos no preoperculo obtusos. Nenhum no humerus, na escapula ou no suboperculo. Comprimento da cabeça cerca de 3 e 1/2 vezes no comprimento total. Caudal truncada na orla posterior. Primeira dorsal negra, segunda com a orla denegrida. As peitoraes, a anal e a caudal denegridas com uma fimbria clara na ultima, essa fimbria abrange apenas os lados; coloração fundamental carnea violacea mais escura superiormente» (Comp. Steindachner & Lahille). Habitat: Atlantico, do Rio de Janeiro á Republica Argentina.

Astroscopus y-grecum, [2] Cuv. & Val.

D. IV + 1, 10; A. 13; L. lat. 80

Cabeça 2 vezes e 1/2 a 2 e 5/6 no comprimento do corpo, até a base da cauda, maior que o comprimento das peitoraes. Dentes pequenos em faxa, conicos e moveis nos intermaxillares, mandibulares, vomer e palatinos. Olhos cerca de 11 vezes na cabeça, sub-pedunculados. Preorbitaes desprovidos de aculeos. Côr fundamental carnea cineracente, diluindo-se para o branco á proporção que caminha para o lado abdominal. Peitoraes dene-

---

1) *Sexspinosus* (Lat.) com seis espinhos na 1ª dorsal.

2) *Y-grecum* (Lat.) = o y formado pelas apophyses anteriores da placa occipital transvera posterior.

gridas; duas maculas negras, oblongas, grandes, na orla da dorsal, uma larga da mesma cor, na anal; caudal negra com duas faxas brancas longitudinaes no centro e duas outras marginaes nos lados. Dorso recoberto de pequenas manchas sub-ellipticas, brancas. O primeiro exemplar deste peixe que consegui, (1) de procedencia brasileira, pertence hoje á Municipalidade e procedia do mercado do Rio de Janeiro donde me foi mandado pelo Sr. Arthur Moreira. Habitat: Atlantico Occidental, do Cabo Hatteras, na America do Norte ao Rio de Janeiro.

Astroscopus guttatus, (2) Abb.

D. IV á V + 13 á 14; A. 13

Steindachner affirma não ser esta especie rara no Rio de Janeiro. Differe da precedente por ter dous aculeos adeante dos olhos e de direcção postero anterior, ser um pouco mais longo, ter a 2' dorsal estriada obliquamente de negro (3 faxas). Hab. Atlantico Ocidental, de Long Island ao Rio de Janeiro.

---

1) Bol. Min. Agric., Anno I, Março de 1912 pg. 16., est. 1.
2) *Guttatus* (Lat.) = Cheio de gottas



PORICHTHYIDÆ [1]

Peixes sub-claviformes, posteriormente comprimidos, de cabeça sub-cuboide. Bocca anterior, provida de dentes caniniformes ou aciculares, agudos e de tamanho diverso nos intermaxillares, vomer, palatinos e mandibula; intermaxillares longos; maxillares longos, sub-triangulares. Narinas duplas. Olhos supero-lateraes. Operculo baccillar com um processo espiniforme que se projecta para fora da pelle, sobre os lados da cabeça, desprovido porém, de apparelho mucoso basilar e de tubo interno. Abertura branchial lateral, abrangendo a base das peitoraes. Rastros lamellares, mediocres. Linha lateral triplice sobre o flancos. Dorsal dupla, a parte anterior pouco desenvolvida, geralmente tendo II aculos; anal opposta á segunda dorsal e de forma identica á ella. Ventraes jugulares. Peitoraes largas. Vesicula natatoria pre sente, sub-reniforme. «Numerosas linhas de pontos prateados, brilhantes, distribuidos em series sobre a superficie do corpo. Estes pontos foram chamados orgãos phosphorecentes comquanto tal funcção não tenha ainda sido observada, provindo o nome d'uma semelhança superficial. Taes orgãos ditos phosphorecentes são dispostos em series sobre o corpo e são definidos e caracteristicos e inteiramente constantes em localisação em differentes individuos (de Porichthys). São acompanhados por series de orgãos sensitivos, tendo os dous intima relação na distribuição sobre a superficie do peixe. Em vista superficial os orgãos brilhantes tem uma apparencia brilhante, um contorno mais ou menos redondo e tamanho de uma simples macula de 0, 8 mm de diametro e circulado ou limitado de um lado por um accrescimo de pigmento. O botão terminal apresenta um ponto redondo, transparente ou pellucido e geralmente um pouco elevado. Cada botão terminal é limita-

---

1) *Porichthys*, genero referido; *eidos*, semelhante.

do por um par de papillas. Ha cerca de 20 linhas bem definidas. Os orgãos phosphorecentes são encaixados em tecido conjunctivo da derma da pelle e mostram, em secção, uma estructura geral, uniforme, em todo o corpo. Um orgão typico, das series anal e ventral, consiste em um grupo de cellulas esternamente esphericas, chamadas lentes, jazendo n'uma profunda armação cyathiforme—a *capsula*, e esta é, por sua vez, revestida d'uma capsula de tecido conjunctivo fibrillar, chamada o *reflector*. A lente consiste de cellulas polygonaes no centro do grupo e achatadas ou fusiformes na peripheria. Ellas têm um grande nucleo conspicuo e um corpo cellular denso, homogeneo e altamente refringente. O contorno das cellulas é muito distincto. Nas cellulas da capsula os nucleos se colorem mui rapidamente, porém, o protoplasma granular com *muita difficuldade e as cellulas* circumjacentes são indistinctas e em geral obliteradas. Em alguns exemplares os septos de tecido conjunctivo penetram na capsula. Capillares sanguineos estão sempre presentes. O reflector se estende bem em torno dos lados da lente; elle consiste em tecido conjunctivo fibrillar que reflecte fortemente a luz. Muito pigmento é encaixado entre os seus faxos. Não foi ainda descoberto nervo algum dirigindo-se ao orgão. Os orgãos phosphorecentes em desenvolvimento não apparecem no embryão do peixe, emquanto este não attinge 15 á 16 mm. de comprimento. Então apparece um botão na folha inferior da epiderma que depressa se torna constricta como uma massa espherica de conchas jazendo no tecido conjunctivo sub-epidermico. Esta massa, depois, alonga-se ligeiramente e dá logar, por constricção, á lente e á capsula. O reflector é desenvolvido do tecido connectivo circumvizinho, assim como as cellulas pigmentares. Os orgãos maduros só são encontrados em animaes de comprimento superior á 20 mm. (em Porichthys). O botão terminal apparece muito mais cedo (9 á 10 mm.)» C. W. Greene, in Jordan e Evermann).

Em geral, os ichtyologistas deixam estes peixes reunidos aos Batrachoidideos, e Thalassophrynidæ, o que não fazemos aqui, não sómente por força da logica mas em attenção á existencia de tão importantes orgãos, perfeitamente differenciados, reunidos aos demais caracteres acima enumerados. Tal como a consideramos aqui, esta familia fica constituida pelo genero.

PORICHTHYS, (1) Girard.

Proc. Acad. Nat. Sci. Philad,. pg. 141—1854

Corpo anteriormente subprysmatico, posteriormente comprimido; inteiramente nú. Cabeça grande, bocca anterior tendo os dentes caniniformes ou

---

1) *Porichthys* (Gr.); de *póros*, o póro; *ichthys*, o peixe; allusão as punctulações (linhas de póros mucoso e pseudophotophoros) encontrados no corpo da especie typo.

aciculados, curvos, de tamanho diverso, em uma serie sobre os intermaxillares, vomer, palatinos e mandibula. Maxillares fortes, não incluidos sob os preorbitaes. Olhos supero-lateraes, em vida proeminentes. Operculo T forme, a maior haste do t horisontal e modificada em aculeo canellado. Abertura branchial abrangendo a base das peitoraes. Rastros lamellares; curtos. Linha lateral multipla, longitudinal, sobre os flancos; os póros mucosos providos de franjas dermicas. Diversas series de orgãos semelhantes aos photophoros parallelos aos póros mucosos e distribuidos egualmente sobre a cabeça e abdomen. Vesicula natatoria presente, entalhada anteriormente. Peixes sedentarios, constituindo poucas especies; das quaes a que se encontra em aguas brasileiras é a seguinte:

Porichthys porosissimus, (Cuv. & Val.)

BACALHÁO; MANGANGÁ-LISO; NIQUIM

D. II + 38; A. 35

Forma siluroide; cabeça sub-quadrangular, alongada, contida 3 e 1/2 vezes no comprimento, até a base da caudal; ella tem o lado superior subplano ou ligeiramente concavo, a bocca anterior com a mandibula ligeiramente concava, bocca anterior com a mandibula ligeiramente prognatha; dentes caninos, em uma serie nos intermaxillares e palatinos, em duas na mandibula, sendo os maiores os dous internos dos palatinos e os tres posteriores de cada lado da mandibula. Maxillares longos e largos no extremo externo que passa com o vertice a vertical baixada da orla posterior dos olhos. Olhos subpedunculados, retracteis, egualando o seu maior diametro 1/6 da cabeça. Operculo é um espinho longo, carenado e de base estreita e transversa, tem aproximadamente á forma do operculo de *Thalassophryne.* Rastros 1 + 13, lamellares, aciculados no extremo livre do bordo superior. Abertura branchial abrangendo a base das peitoraes que são sub-triangulares, e egualam ao comprimento que vae da pupilla ao bordo da membrana opercular. Ventraes sob o angulo inferior da abertura opercular; são pouco menores que a caudal que é espatulada e tem o bordo posterior curvo. Dorsal dupla, os dous aculeos que formam a parte ossea, reduzidos; parte ramosa pouco posterior á anal e como esta tendo o bordo livre parallelo á base e recortado segundo a terminação dos raios. 4 linhas longitudinaes de póros mucosos no corpo, duas das quaes acompanham a base das nadadeiras dorsal e anal; varias outras sobre a cabeça, 2 linhas longitudinaes de pseudo-photophoros no corpo; uma percorre a linha mediana e outra desce da axilla, em curva, até apanhar a altura doutra linha que vindo da base das ventaes pára na transversal do anus; e segue depois até perto da base da caudal em parallela á anal. Um curto arco

que percorre a parte inferior da base das peitoraes, completa um cemicirculo com o arco da linha inferior que nasce na axilla. Sobre a cabeça; acompanhando os contórnos dos branchiostegos e da mandibula ha outras linhas d'esses orgãos, bem como na vertical posterior da orbita. Cor plumbea denegrida superiormente, albicante inferiormente; essas duas cores se combinam em cerca de 8 fachas transversaes no corpo; região peristomal e ocular denegridas, bem como a fimbria da dorsal e da anal e uma estria intermediaria entre a fimbria e a base da dorsal. Este peixe é impropriamente chamado de *Bachalhão* no Rio de Janeiro; é pouco commum e não tem importancia commercial.



THALASSOPHRYNIDÆ [1]

Forma siluroide, cabeça deprimida, corpo posteriormente comprimido. Cabeça grande; bocca supero-anterior com os intermaxillares pouco protracteis e providos de uma ou mais series de dentes pequenos e obtusos tambem presentes no vomer e nos palatinos e nos mandibulares. Narinas duplas, superiores. Olhos superiores, subpedunculados, geralmente providos de um disco na iris. Peças operculares subcutaneas, o preoperculo muito reduzido. O operculo bacillar, vertical, emittindo um processo superior espiniforme, cananiculado, em communicação com um sacco mucoso. Abertura branchial estendendo-se por sobre a base das peitoraes. Rastros mediocres, sub-lamellares. Pelle núa; linha lateral constituida de canaes continuos ligando os póros mucosos, multipla sobre a cabeça, triplice no corpo; a mediana sempre continua. Dorsal dupla, a parte anterior constituida de IV ou II aculeos cananiculados, em communicação com saccos mucosos; a parte posterior geralmente confluente com o pedunculo ou base da caudal. Peitoraes largas. Ventraes jugulares, espaços com poucos raios, o primeiro isolado no apice. Œsophago musculoso. Vesicula natatoria espessa, subglobosa, reniforme. Estomago syphonico, extenso; intestino curto, recto e espesso.

Os Thalassophrynidæ são peixes sedentarios que vivem occultos na lama do fundo dos rios e emboccaduras ou proxima da costa no oceano. São muito perigosos por causa dos ferimentos dolorosos que produzem com os aculeos do operculo e da nadadeira dorsal, ferimentos que não raro são acompanhados de infecções, mais ou menos graves, resultantes da mucosidade que esses aculeos podem injectar.

---

1) *Thalassophyne,* genero referido; *eidos,* semelhante.

THALASSOPHRYNE, (1) Günther

Catalogue of Acanthoplerygran Fishes of the British Museum vol. III, pg. 174—1861

Forma siluroide; cabeça grande, deprimida, tendo a bocca superior com os intermaxillares moderadamente moveis permittindo uma ligeira projecção anterior; tanto estes como os mandibulares providos de uma ou duas filas de dentes mediocres, eguaes ou subeguaes; vomer e palatinos providos egualmente de uma unica serie de dentes subconicos, comprimidos. Narinas duplas, sem tubos. Olhos superiores, no terço anterior da cabeça, subpedunculados. Operculo modificado em aculeo occo, de base transversamente dilatada, quasi affectando, por isso, a forma de um ⊢—, cuja haste maior ficam horizontalmente disposta; esta haste está em connexão com um sacco mucoso que contem um muco venenoso. Abertura branchial anterior á base das peitoraes e acompanhando-a. Pelle completamente núa; viscosa; linha lateral presente, constituindo um canal cutaneo que, partindo dos olhos vae a base da cauda pelo perfil superior do corpo e emitte um ramo que fica proximo dos aculeos dorsaes. Outros póros em grupos sobre a cabeça, base da anal e caudal. Dorsal dupla; a anterior espinhosa com 2 espinhos; estes constituindo outros tantos tubos occos, em communicação com saccos mucosos que ficam na base e contêm egualmente muco venenoso. A parte ramosa é opposta á anal e tanto uma quanto outra tem o ultimo, raio unido, em quasi toda extensão, á base da caudal ou ao pedunculo. Vesicula natatoria presente, reniforme, transversamente disposta; figado volumoso, vesicula biliar grande; estomago syphonico longo e intestino muito reduzido. Rectum espesso.

---

1) *Thalassos*, o oceano; *phryne*, o sapo (sapo do mar). Alliado á este é o genero *Thalassothia* de Berg, com uma unica especie, encontrada em varios exemplares, apanhados nas cercanias de Montividéo, emboccadura do Prata.

Berg assim define o genero e a especie:

THALASSOTHIA, Berg.

«Cabeça dilatada, deprimida. Corpo anteriormente subcylindrico, posteriormente comprimido, nú. Dentes maxillares conicos. Operculo provido d'um aculeo concavo. Primeira nadadeira dorsal com dous aculeos concavos e a segunda com dous aculeos pequenos e muitos raios. Dorsal e anal separadas da caudal, os dous primeiros raios anteriores da anal isolados dos outros.

Thalassothia montevidensis, Berg.

D. II + II + 16; A. II + 14; 26, I + 2; Ps. 16

Obscuramente isabellina, variegada de fusco e de negro, com a parte posterior do corpo (parte caudal) isabellina mais clara, ornada de tres faixas denegridas, largas; ventre e peito de cor branca suja. Comprimento (caudal incl.) 16; Circumf. na base da cabeça 14; altura 4. id base da cauda 3 cm.» (Carlos Berg).

Especies brasileiras:

Dentes maxillares em uma fila	Ps. 13 á 14, cabeça 1/3 do comprimento do corpo.		*T. amazonica*
	Ps. 16; cabeça menor que 1/3 do comprimento do còrpo	Nadadeiras orladas de claro	*T. punctata*
		Nadadeiras orladas de escuro	*T. nattereri*
Dentes maxillares em faixa estreita			*T. branneri*

Thalassophryne amazonica, [1] Steind.

D. II + 20; A. 18; U. 1 + 2; Ps. 13 á 14

«Dorsal e anal reunidas á caudal. Tronco com 6 faxas transversaes pardas escuras, das quaes cinco partindo ao longo da base da segunda dorsal; duas mais estreitas indistinctas, na cabeça, o restante, bem como a peitoral, marmorado e maculado de pardo.

A largura da cabeça é contida cerca de 1 e 1/3 no comprimento d'esta que é contido justamente 3 vezes no comprimento do corpo e um pouco mais de 3 e 3/5 no total; ella é aproximadamente quadrangular e deprimida. Os olhos são muito pequenos, dirigidos para cima e separados entre si tanto quanto o são da orla anterior do focinho. A largura da fronte chega á cerca de dous diametros oculares. A mandibula eleva-se muito abruptamente para cima e excede anteriormente a orla intermaxillar. Os dentes de ambas as maxillas, bem como do vomer, são conicos e mais ou menos obtusos na ponta, nos intermaxillares um pouco menores do que na mandibula; e nesta ultima mais fracos e mais curtos do que no vomer. Só na mandibula formam os dentes, na symphyse, duas filas, no resto apenas uma. O aculeo do operculo é longo, agudo e ponteagudo e como o aculeo dorsal, fracamente envolvido por uma espessa pelle; seu comprimento vae á 1/3 do comprimento da cabeça. A peitoral é fortemente desenvolvida, longa e pontuda e chega horizontalmente, para traz, á vertical da base do 3 ou 4 raio anal. O comprimento da nadadeira peitoral eguala á separação que medeia entre as bases do aculeo opercular no extremo anterior da cabeça. As ventraes são largamente anteriores ás peitoraes, quasi 1/2 do comprimento da ca-

1) *Amazonica*, do Amazonas.

beça e chega com á ponta do mais longo raio externo indistinctamente e posteriormente á base do mais baixo raio peitoral. A segunda dorsal e a anal mostram um desenvolvimento perfeitamente egual e se projectam em toda a altura do ultimo raio sobre a caudal que, é contida em 2/3 do comprimento da cabeça e posteriormente oval. Os dous aculeos da primeira dorsal são delgados e ponteagudos e apenas mais curtos que o do operculo.

A espessa pelle do corpo envolve fracamente a cabeça e o tronco como em muitas especies de *Batrachus*. Só pelo ressecamento da pelle da cabeça ficam as estrias frontaes visiveis externamente. A cabeça e os lados do corpo são marmorados e manchados de pardo sobre um fundo pardo. Duas faxas pardas escuras, transversaes, de largura mediocre e de bordos diffusos, pardas sobre a cabeça; a anterior dirige-se, da orla ocular, obliquamente para traz e para baixo e é interrompida pela fronte; a posterior vem da região cervical á orla da abertura opercular, algumas vezes, porém, não chega á se desenvolver.

A primeira faxa do tronco fica na base da primeira dorsal e perde-se ás vezes, em duas faxas; da segunda até a quinta as faxas correm da base da segunda dorsal á base da anal. Sobre a base da peitoral, ha como sempre parece, uma larga faxa parda, muito mais estreita. A maior parte restante das peitoraes é, óra irregularmente maculada, óra constituem as maculas filas transversaes, como sobre a caudal. Sobre a segunda dorsal e sobre a anal ficam as maculas pardas e filas obliquas. O maior exemplar da nossa collecção mede 2 e 1/2 pollegadas.

Thalassophryne amazonica parece ser um verdadeiro peixe d'agua doce, pois que até agora só foi colligida na embocadura do Rio Negro e no Amazonas a meio caminho de Tabatinga (por Natterer e Wessel) assim como no Xingú». (Steindachner).

Thalassophryne punctata, [1] Steind.

D. II + 20; A. 19; Vs. 1 + 2; Ps. 16

«Cabeça e corpo com pequenas maculas punctiformes, nitidas, negras, Cabeça parda escura. Lados do tronco, superiormente, cor de chocolate. inferiormente cambiando para um pardo cinereo; anal parda cinerea clara e na orla inferior debruada de pardo escuro. O comprimento da cabeça, até o extremo superior da abertura das guelras, egual a sua largura e quasi

---

1) *Punctata*, (Lat.) cheia de pontos.

3 vezes no comprimento do corpo, um pouco mais que 3 e 2/5 no total. Lado superior da cabeça plano; os olhos muito pequenos; a mandibula prognatha. Largura da fronte cerca de 1/4 do comprimento da cabeça. Dentes maxillares e vomerinos em uma fila, obtusamente conicos, de tamanho reduzido e os dentes intermaxillares maiores do que os restantes. Apenas anteriormente, na mandibula, constituem os dentes uma segunda, (externa) fila.

A delgada ponta do aculeo opercular é maior do que 1/4 do comprimento da cabeça e um pouco mais comprido que dous dorsaes. O maior raio dorsal é mais longo que a metade do comprimento da cabeça e attinge, com a sua ponta a origem da anal.

A segunda dorsal e a anal são reunidas posteriormente á base da caudal por uma membrana.

A caudal é oval posteriormente, medindo meio comprimento da cabeça e um pouco mais que as ventraes. A anal é orlada de pardo escuro inferiormente.

Sobre todo o corpo ha maculas punctiformes nitidamente limitadas e em grande numero; apenas sobre o lado claro, inferior da cabeça e no ventre ellas faltam, bem como sobre as ventraes e sobre a anal.

A especie aqui descripta é proxima de *Th. reticulata* de Günther, das costas Occidentaes da America Central, differindo não só pelo já visto colorido do corpo, como pelo menor numero de raios da segunda dorsal e da anal.

Proc. Bahia—Porto Seguro (Mus. Cambridge)». (Steindachner).

Thalassophryne nattereri,[1] Steind.

D. II + 20; A. 19; Vs. I + 2; Ps., 16

«Todas as nadadeiras, com excepção, ás vezes das ventraes, orladas de claro, adiante ou abaixo da orla de côr parda denegrida. Lado superior da cabeça na ametade anterior, com um marmorado fino, dendritiforme, pardacento, sobre um fundo mais claro. Cabeça larga, deprimida, redonda nos lados.

O habitus geral d'esta especie como em *Batrachus*. A cabeça até a ponta do aculeo opercular é contida cerca de 3 vezes e meia no compri-

---

1) *Nattereri*, dedicada oo colleccionador austriaco Johannes Natterer.

mento total, ou um pouco menos de 3 vezes no comprimento do corpo, pois que, o comprimento da nadadeira caudal comprehende um pouco mais de 2/3 do comprimento da cabeça. A largura da cabeça entre os operculos cresce com a edade e, em exemplares de cerca de 5 pollegadas, eguala ao comprimento da cabeça, em individuos de cerca de 2 e 3/4 pollegadas, porêm é mais curta do que aquelle.

Os dentes nos intermaxillares constituem apenas uma fila, como no vomer e são maiores do que os da mandibula, anteriormente na parte transversa constituem uma estreita faxa. A mandibula eleva-se gradativamente para frente e para cima e sobrepuja os intermaxillares; a largura do hiato. entre os angulos da bocca, chega á 2,3 do comprimento da cabeça. Os olhos são muito pequenos, superiores e a sua separação um do outro ou a largura da fronte, é contido 5 e 1/3 á 5 e 1/2 no comprimento da cabeça. As peitoraes fortemente desenvolvidas e em fórma de leque, attingem no ultimo raio o seu maior comprimento que é contido, nos exemplares jovens 1 e 2/5 nos velhos cerca de 1 e 3/5 no comprimento da cabeça.

A segunda dorsal e anal são reunidas posteriormente á caudal pela membrana interradial.

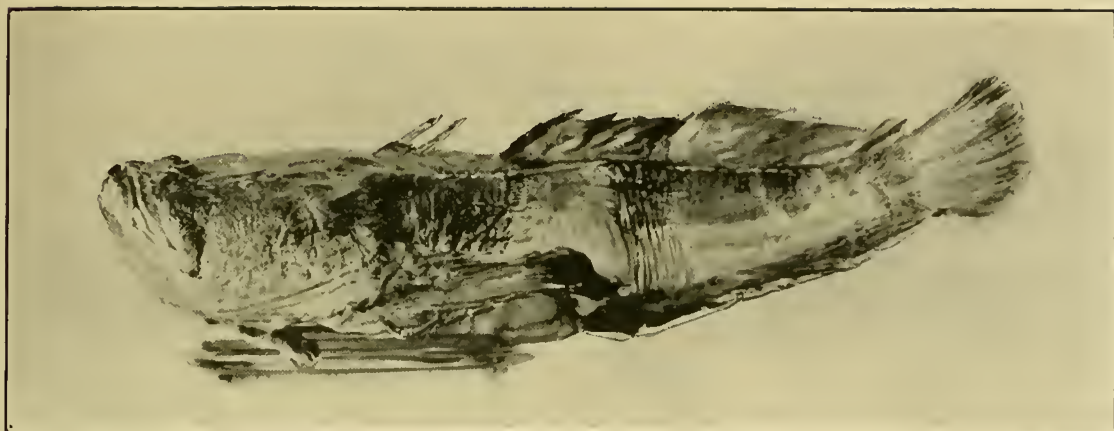
Os dous aculeos da primeira dorsal e o aculeo do operculo são totalmente envolvidos por espessa pelle; o ultimo é um pouco mais comprido que o primeiro. A orla posterior das ventraes é como que truncada e excedida pelo prolongamento filiforme do aculeo ventral. A linha lateral se projecta para diante até a orla do focinho sob os olhos, converge para a que contorna os lados do corpo até a origem da primeira, dorsal e percorre, assim, a base das duas nadadeiras d'esse nome. Ella constitue um raro canal aberto superiormente e emitte, sobre a região opercular, outros ramos curtos, lateraes, para cima e para baixo.

Muitos appendices dermicos, curtos na orla anterior do focinho e na mandibula, e ametade inferior da prega do labio inferior.

O tronco é mais ou menos pardo avermelhado, o lado ventral amarello pardacento. As nadadeiras mostram para junto da base, uma coloração albicante ou vermelha parda e uma nitida orla esbranquiçada na fimbria; todo o resto de sua extensão é, particularmente perto da orla clara da fimbria, pardo denegrida. Nos jovens ha, no meio das ventraes albicantes, uma nodoa parda mais escura; nos mais velhos, desloca esta ultima a cor clara, reduzindo-a á uma estreita orla marginal.

Nos jovens ha 2 ou 3 largas faxas transversas indistinctas, no tronco, que não chegam, porém muito alem sobre os flancos.

Procedencia: Amazonas perto de Pará. *Thalassophryne nattereri* é muito proxima de *Th. maculosa*, Gthr., da qual, comtudo, se afasta pelos desenhos do corpo e das nadadeiras e particularmente n'estas, pela posse de um raio á mais na segunda dorsal e na anal; demais ficam estas nadadeiras unidas pela membrana interradial á caudal». (Steindachner).



Thalassophryne branneri, Starks

(0^{m},18)

vista de flanco



Thalassophryne branneri, Starks

(0^{m},18)

vista de cima

Thalassophryne branneri, [1] Starks

MOREIATIM

D. II + 17; A. 19

Cabeça 2 e 3/4 até a base da caudal e de largura egual á distancia entre o mento e o 1° aculeo dorsal; bocca superior, o mento entrando no perfil dorsal; dentes intermaxillares e mandibulares n'uma estreita faxa; de duas ou tres series, no vomer e palatinos n'uma unica fila, sendo aqui subcomprimidos de modo a tomarem o aspecto de incisivos. Angulo da bocca verticalmente abaixo do centro ocular; maxillares passando a orla posterior dos olhos. Fimbria preorbital com 4 tentaculos cutaneos, espiniformes; maxillares densamente envolvidos pela pelle. Narinas duplas, contiguas, na linha do centro de cada olho. Olhos sub-pediculados, 9 vezes no comprimento da cabeça, com um disco reentrante superior da iris sobre a pupilla; elles ficam á 2 diametros um do outro e á um da orla labial. Preoperculo subcutaneo. Operculo com um forte aculeo subcutaneo, canaliculado. Abertura branchial mediocre, menor que a base das peitoraes. Linha lateral presente, nascendo sob os olhos e percorrendo a parte superior do corpo até a base da caudal; 3 á 4 grupos de póros sobre os lados da cabeça; uma serie sobre o corpo na base da anal e duas largas fendas acima e em baixo na base da cauda, um póro entre estas duas fendas. Dorsal com dous aculeos canaliculados sobre a vertical da axilla peitoral; o ultimo raio, como á anal, ligados ao pedunculo. Peitoraes sub-espatuladas. Ventraes com o primeiro raio muito espesso e recoberto de pelle muito enrugada, sendo saliente sobre os demaes. Caudal redonda. Cinereo ardesiaco, albicante inferiormente, 3 á 4 faxas diffusas, denegridas, sobre a parte superior do corpo e flancos; nadadeiras mais escuras para á fimbria que é mais ou menos amplamente branca.

O exemplar que servio á presente descripção pertence ao Snr. Dr. Pirajá da Silva e foi pescado em aguas de S. Salvador, da Bahia.

---

1) *Branneri*, dedicado ao naturalista americano J. C. Branner.



BATRACHOIDIDÆ [1]

A forma dos peixes d'esta familia faz lembrar, de algum modo, a de certos *Scleracanthi*, viz *Pseudopimelodus;* o que, entre os pescadores e leigos tem produzido o duplo emprego de uma mesma designação para diversos d'elles, tanto d'aquelle grupo como dos d'esta familia. O corpo escamoso ou inteiramente nú, é deprimido anteriormente e comprimido posteriormente. A cabeça grande, com a bocca anterior, provida de series de dentes truncados, subcomprimidos nos intermaxillares, vomer, palatinos e mandibulares; e conicos, aciculares no vomer. Os intermaxillares são curtos, tendo alguma liberdade de projecção anterior ou protractilidade. As narinas são duplas. Olhos supero-lateraes, subcutaneos. O operculo e o sub-operculo são armados de dous aculeos fortes e divergentes. Abertura branchial ampla se bem que reduzida ao espaço lateral marcado pela base das peitoraes. Os rastros são mediocres, subtuberculares. Um foramen ou um plicamento na axilla das peitoraes. As escamas, quando presentes, são cycloides, pequenas. A linha lateral presente, é geralmente triplice; os póros mucosos em grande numero sobre a cabeça. Dorsal dupla. A parte ossea com 3 aculeos geralmente subcutaneos. Parte ramosa em opposição á anal e, como esta, frequentemente reunida á caudal pela membrana. O tubo digestivo é muito reduzido sendo o estomago syphonico e longo; o œsophago e o recto são muito musculosos. O figado é grande e a vesicula biliar extremamente desenvolvida e, ás vezes, endurecida na sua parte terminal; os appendices pyloricos, ao contrario, faltam.

Generos brasileiros		
	Corpo provido de escamas........................	*Batrachoides*
	,, desprovido de ,.	*Marcgravichthys*

---

1) *Batrachoides*, genero referido; *eidos*, semelhante.

BATRACHOIDES, (1) Lacépède

Hist. Nat. Poiss., vol. III, pg. 306—1798

«Corpo robusto formado como em *Opsanus* 2), 3 aculeos dorsaes; operculo desenvolvido como 2 fortes aculeos; sub-operculo fortemente desenvolvido; ramos do aculeo sub opercular subeguaes e divergentes; corpo coberto de pequenas escamas ctenoides; região frontal larga, plana e ligeiramente deprimida; sua ruga mediana proeminente. Póros mucosos dos lados moderadamente desenvolvidos. Glandulas venenosas ausentes. Peixes littoraneos das regiões quentes». (Jordan & Everm.)

Especie brasileira: 3)

Batrachoides surinamensus, (4) (Bl. & Schn.)

D. III + 29; A. 26

«Cabeça 3 e 1/4 no comprimento do corpo; altura 6. Dentes pequenos, cerca de 14 no vomer; dentes anteriores da mandibula n'uma faxa;

Edwin C. Starks diz sobre este peixe: Esta especie era commum no mercado do Parà. Comparando um exemplar de cerca de dez pollegadas, com um de tamanho semelhante de *Batrachoides pacifici* (Günther) os olhos são menores, sendo contidos onze vezes no comprimento da cabeça emquanto que o são 9 vezes em *B. pacifici*. Os raios das nadadeiras são menos fundamente incisados; as faxas transversaes do corpo são muito mais conspicuas; os dentes são mais delgados; o par de aculeos do operculo e preoperculo são mais unidos e a interrupção das linhas lateraes muito maiores. As differenças citadas no numero dos raios dorsaes não podem ser levadas a conta de separação d'estas duas especies, porque *B. surinamensis* póde ter apenas 26 raios, numero commum nas outras.

Posso agora, pela primeira vez, comparar esta especie directamente com *B. boulengeri*, Gilbert & Starks. Um examplar de 14 pollegadas de comprimento ou d'uma pollegada á maior do que o typo de *B. boulengeri*, tem a mandibula mais pontuda e ligeiramente mais saliente. Os olhos são pouco se algo menores; a membrana dorsal não é tão fundamente incisada; a interrupção das linhas lateraes occorre um pouco mais longe da base da caudal; os ultimos raios dorsal e anal não se projectam tanto sobre a base da caudal e as escamas são um pouco menores. Ha escamas implantadas adiante das ventraes, onde o peito é totalmente nú, nas outras especies. Talvez a maior differença appareça na ausencia absoluta dos canaes interradiaes e póros da face interna das peitoraes que constituem uma feição tão caracteristica de *B. boulengeri*. Os dentes do extremo externo do vomer são em duas filas irregulares por alguma distancia nos exemplares maiores; porém, nos menores, são n'uma unica fila como nas outras especies. Os dentes, aliás, não differem. As faxas transversas são mais definidas e os interspaços e a cabeça não são tão cheios de pequenas maculas.

Em vida esta especie é parda avermelhada clara, tornando-se mais clara inferiormente até quasi branca no ventre. Faxas pardas, irregulares, transversas sobre o corpo; uma estreita no alto da cabeça justamente por detraz dos olhos; duas mais largas n'elle, e na dorsal espinhosa; uma sob esta nadadeira; duas sob a dorsal ramosa e uma na base da nadadeira caudal.

1) *Batrachoides* (Gr.); *Batrachos*, batrachio; *cidos*, semelhante.

2) E como em *Marcgravichthys*.

3) Agassiz descreve e figura um *Batrachoides punctatus*, que Günther reúne á synonymia de *Batrachoides didactylus*, Bl. & Schn.; como esta especie é européa e não foi obtida ulteriormente de aguas brasileiras, deixo-a aqui em duvida. *B. didactylus* tem os seguintes caracteres: D. III+20 á 21; A. 16 á 17; Cab. 2/7 do total; sobre os olhos não ha tentaculo. Foramen axillar presente. Baio maculado de pardo escuro.

4) *Surinamensis*, de Surinam.

dentes lateraes nos palatinos augmentados, caniniformes, regularmente dispostos; peitoraes sem póros na sua face interna. Côr cinzenta, mais escura nos lados e na cabeça; base da dorsal ramosa pallida com uma linha escura, irregular, superiormente; parte inferior da nadadeira mais clara; caudal quasi negra; anal clara com algumas nodoas escuras. Costas das Guyanas e do Brasil; não raro ern costas arenosas. Nosso exemplar é de Curaçáo». Jordan & Evermann.

MARCGRAVICHTHYS, (1) nom. nov.

Forma siluroide. Cabeça grande, deprimida, densamente envolvida pela flacida pelle que se expande anteriormente sobre os intermaxillares e labios, e que emitte uma serie de appendices sobre o queixo e sobre os olhos, e outros menores sobre os póros mucosos. Bocca anterior, provida de dentes aciculares, em faxa sobre os intermaxillares e symphyse; truncados, comprimidos no bordo livre, em uma e duas series, nos mandibulares, vomer e palatinos; no vomer ha egualmente um pequeno grupo de dentes aciculares maiores, subcaniniformes. Maxillares longos, curvos na extremidade exterior. Narinas duplas, não valvulares. Olhos supero-lateraes, subcutaneos. Operculo com dous aculeos superiores, divergentes. Abertura branchial limitada aos flancos adiante da base das peitoraes. Axilla d'esta desprovida de foramen, tendo entretanto um reticulado sobre a pelle na região em que esse foramen existe no genero *Opsanus*. Na parte superior da arcada escapular, dentro da abertura branchial uma reticulação analoga mais desenvolvida (pseudobranchias?). Rastros tuberculares, aciculados. Dorsal dupla, a anterior com 3 aculeos baixos, subcutaneos. Ventraes jugulares, com o primeiro raio moderadamente prolongado. Linha lateral substituida por 3 series longitudinaes de póros que se estendem sobre os flancos; muitos outros esparsos sobre a cabeça. Pelle desprovida de escamas que apparecem esporadicamente aqui e acolá, isso mesmo sob a epiderme. Œsophago musculoso, estomago syphonico, tubo digestivo curto; figado volumoso e vesicula biliar desenvolvida.

Jordan, nas suas «Notes on typical specimens of Fishes discribed by Cuvier and preserved in the Musée d'Histoire Naturelle (Pr. U. S. Nat. Mus, vol. IX pag. 525 e 546 para 1886—1887) examinou o exemplar typo da descripção de *Batrachus cryptocentrus* d'aquelles auctores francezes e sobre esse typo fundou o genero *Marcgravia*, para os *Opsani* desprovidos de foramen na axilla, foramen que é substituido por pequenos plicamentos parallelos da pelle que são occasianalmente conjugados por outros transversos.

---

1) *Marcgrav*, Jorge Marcgrav de Liebstad, o primeiro naturalista que se occupou com a Fauna Brasileira (1648) sob o governo de Mauricio de Nassau.

Visto o nome *Marcgravia* estar preoccupado, desde Plumier, para um genero Botanico, typo da familia *Marcgraviacea* que pertence á Ordem *Ternstromiaceas*, sou forçado á substituir a designação de Jordan por outra; o que faço procurando conservar o intuito d'esse naturalista americano, homenageando o nome de Marcgrav.

Especie brasileira;

Marcgravichthys cryptocentrus,[1] (Cuv. & Val.)

D. III + 26; A. 19; Vs. 1 + 1; Ps. 19

Cabeça grande, 2 e 5/6 no corpo, deprimida; bocca anterior, mandibula prognatha, porém não entrando no perfil superior. Dentes intermaxillares villiformes, em faxa, occupando toda a extensão d'esses ossos que, por sua vez apenas occupam a ametade de cada lado do hiato; uma curta faxa identica na mandibula, sobre a symphyse; vomer com dous caninos pequenos, seguidos de uma fila de dentes truncados, comprimidos no bordo livre e que se prolonga e transforma em duas filas para os lados e sobre os palatinos; uma fila desses mesmos dentes em toda a mandibula. Labios espessos, reflexos. Narinas duplas, pequenas. Olhos supero-lateraes, grandes, subcutaneos, no terço anterior da cabeça e contendo-se uma vez no focinho, uma vez no espaço interorbital e seis na cabeça. Maxillares grandes, curvos para a frente no extremo externo. Operculo com dous aculeos divergentes, fortes, porém subcutaneos, suboperculo tendo egualmente um aculeo que fica subcutaneo. Abertura branchial ampla, abrangendo a base das peitoraes. Rastros tuberculares, recobertos de aciculos fortes. Peitoraes espessas, espatuladas, subtriangulares, de tamanho egual á abertura branchial. Axilla desprovida de foramen, porém tendo um plicamento cellular transverso. Primeira dorsal no inicio do 2° terço do comprimento total, afastada da segunda por pouco menos de um diametro orbitario; anal começando sob o segundo terço da dorsal e como esta tendo o ultimo raio ligado ao pedunculo e á base da caudal; esta nadadeira, redonda posteriormente, é pouco menor que 1/2 do comprimento da cabeça. A linha lateral é multipla e se distribue em 4 linhas parallelas pelos flancos, sendo cada póro provido de um appendice dermico; sobre a cabeça, na região postorbitaria, lados e vertex, ha outras series irregulares desses póros que são mais espaçadamente dispostos. Sobre o focinho ha outros appendices dermicos, pequenos; sobre cada olho, angulo da bocca e em cada lado inferior d'este, uma fila desses appendices porém, muito maiores. Coloração isabellina terrosa, irregular e diffusamente manchada de ferrugineo. Um exemplar, medindo 32 centimetros e procedente da Bahia (Plataforma) pelo Prof. Rathbun.

Habitat: Aguas brasileiras do Atlantico, até agora só conhecido da Bahia.

---

1) *Cryptocentrus* (Gr) *Cryptos* occulto, *centron* espinho.

GOBIESOCIDÆ[1]

Peixes de dimensões mediocres, subclaviformes, deprimidos. Bocca anterior, provida de dentes comprimidos ou tricuspides nos intermaxillares e na mandibula; n'esta ha, ás vezes, um canino posterior; intermaxillares protracteis. Maxillares totalmente occultos na pelle. Narinas duplas, a anterior valvular. Olhos superiores, subcutaneos. Abertura branchial lateral; membrana branchiostega unica, ás vezes ligada ao isthmo, ás vezes livre. Pseudobranchias nem sempre presentes. Pelle núa. Dorsal unica, posterior, sem aculeo; anal opposta á dorsal, menor. Caudal geralmente redonda. Ventraes modificadas, constituindo os lados d'esse disco thoracico adherente, formado de um espessamento dermico anterior, sobre os coracoides e d'outro, com uma fralda livre, sobre o extremo dos raios ventraes; uma camada interna de musculos põe em acção a parte central do disco que tem geralmente dous callos longitudinaes, glabros, emquanto o contorno é reticulado. Cæcos pyloricos ausentes ou pouco numerosos. Um aculeo lamellar fraco, subcutaneo, no operculo e mais ou menos obsoleto. Preoperculo presente, porém egualmente subcutaneo.

Os Gobiesocideos são peixes sedentarios que vivem adherentes ás pedras e aos coraes ou as gorgornias. Não têm importancia iudustrial. A sua coloração é obscura ou viva.

---

1) *Gobiesox*, genero referido; *eidos*, semelhante.

GOBIESOX, (1) Lacépède

Hist. Nat. Poiss. vol. II pg. 595—1799

Bocca anterior, crescentiforme maxillas com 1 á 3 series de dentes comprimidos anteriormente. Aculeo opercular fórte. Membrana branchiostega unida ao isthmo. Dorsal com 6 á 12 raios. Disco sem orla anterior livre no callo posterior.

Gobiesox barbatulus, (2) Starks

«Cabeça de comprimento egual á largura e contida 2 e 3/4 no comprimento até a base da caudal. Altura no occiput egual á ametade da largura no mesmo ponto. Diametro ocular 5 vezes na cabeça e duas no espaço interorbital. Orlas das narinas algo levantadas e as narinas anteriores com uma valva em leque no seu extremo distal. Barbilhões espessos ou papillas carneas e sobre os labios e espalhadas abundantemente sobre a parte antero inferior da cabeça. Operculo flexivel e coberto de pelle. Todos os dentes tem as margens inteiras e são muito pequenos. Na frente da maxilla superior ha uma curta serie de seis ou sete dentes maiores do que os outros. Justamente atraz desta, ha uma serie mais longa, projectando-se para os lados e formando uma parte da orla marginal lateral. Atraz da segunda serie ha uma terceira serie mais longa e formando a orla posterior da fila marginal. Na mandibula ha duas series com dentes em formão, tão proximos entre si que formam um unico fio cortante. Todas as filas são tão juntas e pequenas que parecem uma em cada maxilla até que estas sequem e sejam examinadas por uma boa lente. Palatinos e vomer edentulos. O disco tem o comprimento da largura e seu diametro é um pouco menor do que o da cabeça. A dorsal tem 10 raios e a anal 7. A distancia da frente da dorsal á base da caudal é egual ao comprimento da cabeça. A frente da anal fica á 1/3 atraz d'aquella da dorsal. Peitoral muito larga e egual em comprimento á parte post-orbital da cabeça. A pelle quasi por toda a parte recoberta de finos póros que lhe dão uma apparencia granular. A cor é parda clara tendo manchas pardas escuras, diffusas, no alto da cabeça. Estas correm juntas ou se tornam alongadas no corpo, formando estrias longitudinaes. As nadadeiras medianas são escuras, tendo a orla clara. Peitoraes incolores.

Esta especie parece affim de *Gobiesox papillifer* de Gilbert que tem papillas em torno da cabeça. Differe porém pelo numero de raios das nadadeiras, cor e outros caractéres. 4 exemplares de cerca de 1 pollegadas, colligidos n'uma lagoa em Natal». (Starks).

---

1) *Gobius*+*Esox* generos referidos.
2) *Barbatulus* (Lat.)=barbadinho.

PERCOPHIDÆ [1]

Forma alongada, subcylindrica, deprimida anteriormente tendo o corpo nú ou escamoso, sendo as escamas ciliadas ou cycloides. Bocca ampla, anterior, intermaxillares protracteis, providos de dentes aciculares, cardiformes ou mesmo caniniformes; dentes egualmente presentes no vomer, palatinos e mandibula. Rastros baccilares, moderados. Preoperculo inerme ou ligeiramente espinhoso no angulo; operculo com aculeos longos posteriores, ás vezes obliterados; sobre a cintura escapullar, no angulo do operculo outro aculeo, ás vezes reduzido. Membrana branchiostega livre desde o isthmo. Narinas duplas, as anteriores valvulares. Olhos supero-lateraes. Linha lateral presente. Dorsal dupla, anterior sub-triangular, a posterior opposta á anal. Ventraes jugulares, curvas. Estomago cæcal; appendices pyloricos em pequeno numero.

Reúno n'esta familia os generos abaixo, embora os auctores modernos os considerem constituindo familias separadas, por me parecerem insubsistentes os caracteres adoptados para este ultimo escopo. A' meu vêr *Percophis* apenas poderia ser admittido n'uma sub-familia diversa de Chænichthyinæ, considerada englobadamente—mas, assim mesmo, fazendo parte do primeiro grupo *Hypsicometes*.

Generos constatados em aguas brasileiras:

Dentição heterogenea, caninos isolados entre dentes cardiformes; aculeo humeral reduzido; os do preoperculo apenas perceptiveis ou obliterados............. *Percophis*

Dentição homogenea (dentes aciculados) aculeos humeral e operculares perceptiveis; mais desenvolvidos .... *Hypsicometes*

1) *Percophis*, genero typico; *eidos*, semelhante.

PERCOPHIS, [1] Cuvier & Val.

Règne Anim. Ed. II, pg. 51—1829

Forma subcylindrica, anteriormente deprimida. Mandibula prognatha. Intermaxillares protracteis com uma facha de dentes cardiformes, alguns caninos na articulação e uma serie de dentes cardiformes nos lados; mandibulares com outra serie desses dentes tendo alguns caninos isolados; dentes villosos em faxa no vomer e uma zona premarginal dos palatinos que egualmente são providos d'uma serie externa de dentes cardiformes. Rastros presentes, baccillares. Peças operculares inermes, lamellares, allongadas. Narinas duplas, as anteriores valvulares, olhos grandes, de orla livre. Escamas ciliadas presentes no corpo e na cabeça; linha lateral presente, simples. Dorsal dupla, a parte ramosa opposta á anal. Ventraes jugulares. Estomago cæcal.

Especie unica:

Percophis brasiliensis, [1] Quoy & Gmrd.

TIRA-VIRA

D. VIII + 30; A. 39; L. lat. 110

Forma subcylindrica, anteriormente deprimida. Cabeça 3 e 3/4, em forma de cunha, com a bocca supero-anterior pela projecção da mandibula. Dentes em serie nos lados dos intermaxillares e nos palatinos, em placa na reunião d'aquelles e no vomer; aqui villiformes, ali cardiformes e deseguaes. Tambem em serie, cardiformes e deseguaes na mandibula; os dentes maiores da reunião dos intermaxillares e da mandibula são verdadeiramente caninos. Os maxillares attingem a orla anterior da iris e não se occultam sob os preorbitaes. Narinas duplas, isoladas, as anteriores de bordo valvular. Orbitas amplas, 7 vezes na cabeça e de orla livre. Espaço interorbital 2/3 do diametro da orbita. Preoperculo de bordo membranaceo; operculo idem, grandemente distendido para traz. Abertura branchial ampla, membrana branchiostega livre desde quasi sob o mento (de sob a vertical da orla anterior da orbita). Rastros baccillares 6/16. Pseudobranchias. Escamas finamente ciliadas. L. lateral presente, quasi recta.

---

1) *Percophis; perca*, a perca; *ophis*, a serpente.

2) Brasiliense ou brasileira.

Ventraes pouco menores que as peitoraes, jugulares. Peitoraes em meia altura dos flancos. semi-espatuladas, menores que a parte post orbital da cabeça. Primeira dorsal pequena, triangular; segunda opposta a anal. Caudal truncada. Cor parda, arenacea superiormente, esmaecendo-se para o lado inferior. 50 á 60 centimetros.

Atlantico em aguas do Brasil. Rio de Janeiro.

HYPSICOMETES,[1] Goode

Pr. U. S. Nat. Mus., pg. 347—1880

Forma subcylindrica, anteriormente deprimida, face thoraco-mental plana. Bocca anterior; intermaxillares protracteis com uma faxa de dentes aciculares, em faxa, sobre os intermaxillares, vomer, palatinos e mandibula; a faxa dos intermaxillares mais larga na symphyse. Maxillares seguidos d'uma projecção dermica que se curva para dentro do extremo desses ossos. Olhos grandes, contiguos. Preoperculo com aculeos fracos no angulo; operculo com tres longos aculeos que só emergem da lamina do osso quasi na margem d'este. Branchiostegos longos. Abertura branchial franca desde o isthmo. Pseudobranchias presentes. Rastros baccillares, moderados. Corpo e cabeça escamosos, escamas cycloides. Linha lateral sinuosa, com os tubos salientes. Dorsal dupla, a segunda opposta á anal. Ventraes jugulares.

Especie constatada no Brasil:

Hypsicometes heterurus, Mir. Rib.º

B. 7; D. VI + 14; A. 17; Vs. 1 + 5; Ps. 25; L. lat. ca. 59

A maior altura do corpo é cerca de 2 e 3/4 vezes contida na cabeça, a qual, medida da ponta do focinho á extremidade da membrana opercular é contida 2 e 5/9 na extensão total (sem a caudal). Diametro horisontal dos olhos contido 1 e 1/2 vezes no focinho, da ponta do maxillar inferior á margem interior da orbita e 1 e 1/4, excluido o maxillar inferior; espaço intermediario á terminação da 1ª e origem da 2ª dorsal egualando á 2/3 do diametro das orbitas. Linha lateral obliqua até a origem da segunda dorsal onde attinge a 7ª ordem horisontal de escamas em linha sinuosa, dirigindo-

---

1) (Gr.) *Hypsi,* em baixo, *cometes,* morador.

se d'ahi, horizontalmente pelo meio do lado do corpo do peixe até a nadadeira caudal; peitoraes lanceoladas, attingindo o 3° raio anal; caudal sinuosa com o lobo superior prolongado em angulo agudo emquanto que o inferior é arredondado. Esverdeado na parte dorsal com as membranas de implateção das escamas marginadas de fusco na extremidade; a linha lateral é tornada mais saliente por duas linhas estreitas, sombreadas e que a delimitam em ambos os lados. Uma serie de doze manchas lateraes, diffusas, vem da axilla das peitoraes ao meio da caudal; esta nadadeira, orlada de preto, apresenta 3 series transversaes, sinuosas, de manchas negras, sendo que a ultima serie é constituida por uma unica macula, na parte superior da base da nadadeira. Na base das peitoraes que são fuscas, ha uma faxa negra, assim como, na região sub-orbitaria. Iris negra superior e posteriormente, dourada anterior e inferiormente. Face abdominal branca. Ca. de 22 mm.

Atlantico, em costas do Rio de Janeiro. (I. Rasa).



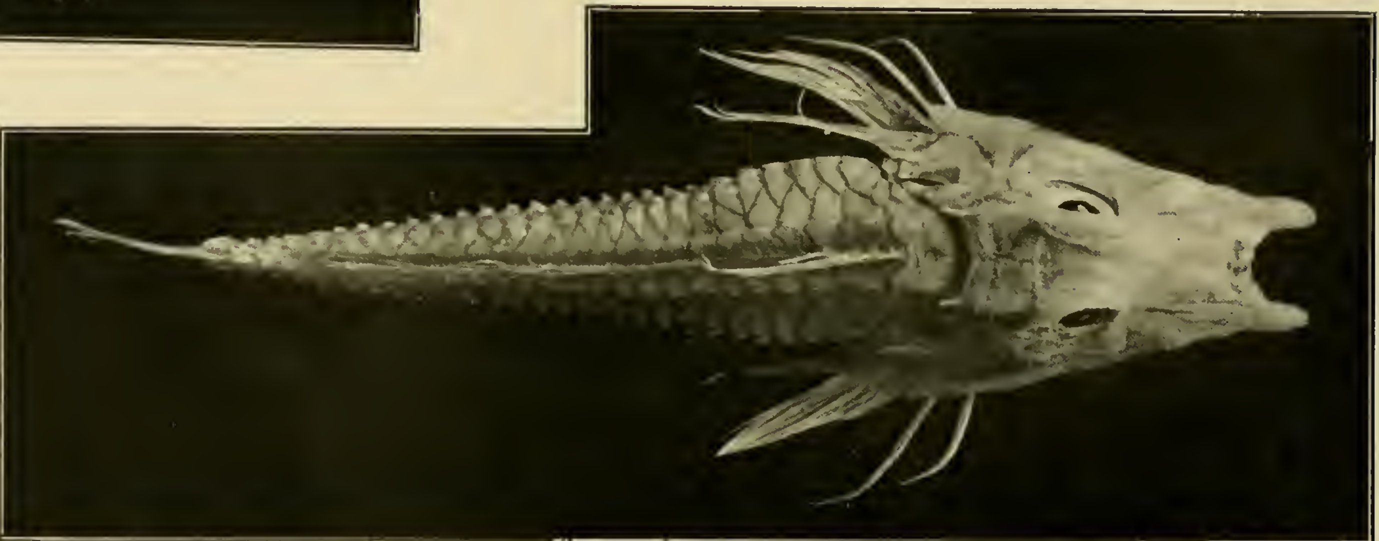




Hypsicometes heterurus, Mir. Rib.º

$^1/_1$

vista de flanco e da projecção superior da cabeça



Peristedion roseum, Mir. Rib.º

1/

PEDICULATI[1]

Pectinibranchios oblongos, deprimidos ou sub-comprimidos; dentes villiformes ou cardiformes; abertura opercular posterior ás peitoraes; corpo nú ou revestido de aciculos osseos. Um tentaculo movel entre os processos estyliformes dos maxillares.

Familias	Um rostro de direcção antero-posterior mais ou menos desenvolvido e sob o qual se occulta um tentaculo movel............	*Oncocephalidæ*
	Rostro ausente, dentes cardiformes............................	*Lophiidæ*

(1) *Pediculatus,* pediculado, allusão ás peitoraes.



ONCOCEPHALIDÆ [1]

Peixes com a parte anterior do corpo vomeriforme, discoide ou sphaeroide, mais ou menos densamente couraçado por placas osseas, de forma variavel e posição mais ou menos contigua. Apparentemente uma unica dorsal (a ramosa); e as peitoraes fortemente geniculadas, permittindo o deslocamento sobre o solo do fundo do mar, tal como succede aos quadrupedes em terra. Essa dorsal é geralmente dupla, sendo a sua parte ossea modificada, reunida á ossos preoculares e nasaes, formando um rostro com tentaculos moveis *(Oncocephalus).* Ossos operculares grandemente desenvolvidos, dilatados, geralmente bifurcados e expandidos concorrendo para a dilatação anterior do corpo e reunindo-se posteriormente aos pseudobranchiaes ou supportes das peitoraes, sem, comtudo, á estes ficarem intimamente unidos. Pseudobranchias com 3 actinosteos. 2 arcos branchiaes completos e um incompleto. Não ha aberturas branchiaes e sim póros axillares.

Esta familia encerra as formas bizarras vulgarmente conhecidas por peixe morcego etc. Intimamente ligada aos *Lophiideos* e *Ceratiideos.*

No Brasil, é conhecido um unico generro:

ONCOCEPHALUS, [2] Fisher

Zoognosia pg. 78—1813

Corpo anteriormente vomeriforme pela projecção anterior d'um processo rostriforme pela expansão lateral dos ossos operculares e direcção

---

1) *Oncocephalus,* genero referido, *eidos,* semelhante.
2) (Gr.) *Oncos,* gancho, *cephale,* cabeça.

n'esse sentido, dos pseudobrachiaes. Posteriormente o corpo é subcylindrico. Bocca antero-inferior, mediocre, prognatha, provida de dentes villiformes, em faxa, nos intermaxillares, vomer, palatinos, manibulares e pharyngeanos. Estes dentes em um grupo de quatro placas. Branchias em numero de 3. Cavidade branchial ampla. Póro axillar reduzido. Dorsal muito reduzida, a parte ossea longamente afastada da pequena ramosa e se confundindo com os nasaes n'um processo rostriforme. O seu primeiro aculeo modificado em antenna protractil e contido no processo rostriforme. Peitoraes grandemente geniculadas, livremente moveis e utilisaveis como pés; ventraes altas. Os raios, dessas nadadeiras, comquanto bifidos, não são articulados. Anal reduzida como a dorsal ramosa. Vertebras 18. Estomago syphonico, intestino moderado. Figado alongado, volumoso. Pelle densamente revestida de escudos osseos. Linha lateral obsoleta.

Especies brasileiras:

Processo rostriformes distincto, contido 6 á 7 e 1/2 vezes no comprimento..	*O. longirostris*
Processo rostriforme indistincto..	*O. truncatus**

Oncocephalus longirostris, [1] (Cuv. & Val.)

MORCEGO

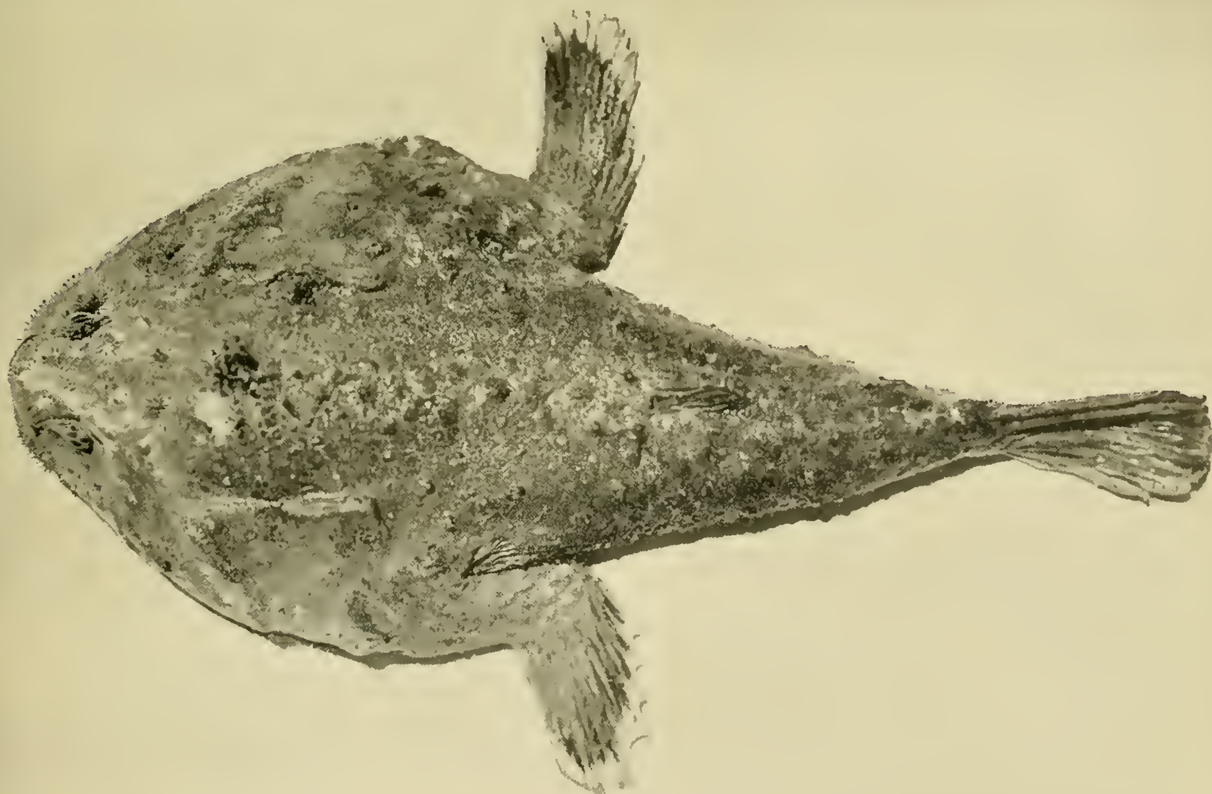
D. 4; A. 4

Projecção cephalica 6 á 7 e 1/2 vezes no comprimento do corpo (até a base da caudal). Antenna com o bulbo terminal subcordiforme, subcomprimido, tendo a ponta alongada e virada para cima. Olhos 3 vezes na projecção cephalica, 1 e 1/6 no espaço interorbital. Bocca antero-inferior, com os dentes em faxa nos intermaxillares, mandibulares, vomer, palatinos, lingua e pharyngeanos; estes ultimos em dous pares de placas contiguas e parallelamente dispostas. Póro axillar completamente obturavel por uma membrana marginal. Peitoraes de comprimento que vae da ponta do rostro a margem orbitaria posterior. Ventraes mal passando a axilla peitoral, dorsal muito anterior á anal e muito reduzida. Cor cinerea terrosa; região periophthalmica e peristomal, lados da região cervical, axillas peitoraes e nadadeiras peitoraes, dorsal e caudal, flancos do pedunculo, mais escuros com um reticulado branco limitando circulos ou polygonos irregulares; nos

---

1) (Lat.) *Longus*, comprido, longo, *rostrum*, rostro, bico.

Oncocephalus truncatus (Cuv. & Val.)
visto pelo lado abdominal ($^1/_1$)



Oncocephalus truncatus (Cuv. & Val.)
visto pelo lado dorsal ($^1/_1$)

olhos ha linhas brancas irradiantes. Parte inferior alvadia. Em outros exemplares esse reticulado e essas manchas escuras quasi desapparecem. Os escudos são muito fortes na linha mediana (em duas series continuas) e região pseudobranchial. Os exemplares maiores que serviram á presente descripção, medem 28 centimetros; e procedem do Rio Formoso (Pernambuco) donde foram trazidos pelo Snr. Prof. J. C. Branner em 1875.

Oncocephalus truncatus, (1) (Cuv. & Val.)

N'uma excursão á Santos colleccionou o Snr. Pedro Peixoto Pinto Velho um exemplar de Oncocephalus que me parece representar a especie supra. Jordan e Evermann collocam sob o titulo *Oncocephalus truncatus* (Cuv. & Val.) duas especies admittidas por aquelles auctores como tendo o rostro desenvolvido e contido, no minimo, 12 á 15 vezes no comprimento do corpo e n'essa diagnose a presente não pode ser incluida. Quanto a terceira, isto é, *O. radiatus* (listado) é evidente que ha mais semelhança e, portanto, razão da parte dos alludidos auctores do que da parte de Günther que a reunio a *O. vespertilio.* Não obstante, vejo que o exemplar obtido quadra perfeitamente com os dizeres de Cuvier e Valenciennes e noto algumas differenças do citado pelos auctores americanos e, por isso, deixo de considerar como identicas as especies da Florida e a de Santos. Cuvier e Valenciennes dizem bem claramente, na pagina 339 do tomo XII da sua Hist. Naturelle des Ponsons: "Temos emfim uma *(Malthea)* cuja origem nos é infelizmente indicada sem precisão, mais que temos razão de suppor tambem proveniente dos mares quentes da America: seu focinho é não sómente mais curto do que em todas as outras especies, como de forma alguma se aguça em ponta e, ao contrario é em forma de arco mais ou menos arredondado. Seus discos escamosos, um pouco mais fortes do que nas duas especies precedentes, não egualam aos das duas primeiras. Seu subopérculo é menos profundamente aberto do que nas outras e o bordo é menos grosso. Nosso exemplar mede cinco pollegadas e o numero dos raios é o mesmo de todas as *Malthaeas.* As especies citadas por esses auctores e acima repetidas, são attribuidas á synonymos de *Ongocephalus vespertilio;* entretanto Cuvier e Valenciennes dizem tratar-se de exemplares procedentes das Guyanas (hollandezas) e medirem tres pollegadas e terem as placas osseas pequenas e delgadas. No exemplar de Santos, verificamos o focinho em arco, não prolongado em rostro, o tentaculo não trilobado como em *O. radiatus;* a orbita egual ao espaço interorbital, o anus entre a base da cau-

---

1) *Truncatus* (Lat.) truncado (sem o processo rostriforme).

dal e o isthmo; a região peristomeana provida de circulos finos e as nadadeiras ventraes egualando á 1/2 das peitoraes. Embora incluindo, em duvida, *O. truncatus* na synonymia de *O. radiatus*, Jordan e Evermann dizem que, provavelmente, trata-se d'uma especie de *Zalieutes*, genero creado por Jordan e Evermann e que se differencia de Oncocephalus por ter o disco mais largo do que longo; no exemplar de Santos é o contrario o que se observa.

Habitat: Atlantico, em aguas brasileiras (Santos). A Inspectoria de Pesca obteve outro exemplar d'essa procedencia.



LOPHIIDÆ [1]

Cabeça deprimida, discoide, tendo a bocca antero-superior com os intermaxillares pouco protracteis e providos de series de dentes cardiformes, bem como os mandibulares; no vomer e palatinos esses dentes são firmes. Narinas reduzidas, as anteriores tubulares, curtas. Olhos superiores. Peças operculares tendo grandes espinhos nos bordos, porém envolvidas pelo tegumento geral. Um aculeo humeral forte, geralmente tricuspide. Branchias 3, sem rastros; pseudobranchias presentes; póro axillar muito amplo. Pelle desprovida de escamas. Linha lateral presente, reduzida e ás vezes imperceptivel. Dorsal dupla, os aculeos isolados e esparsos pela li·ha mediana, á partir da região articular dos intermaxillares, o primeiro aculeo modificado em tentaculo. Ventraes jugulares. Peitoraes com os ossos alongados, pseudobranchias subgeniculadas e tendo 2 actinosteos. Pharyngeanos denticulados; œsophago distensivel terminando n'um estomago tambem distensivel. Em geral, os auctores modernos separam como familia, dos Lophiideos *sensu strictu*, os Antennarios; consideramos aqui reunidos os dous grupos apenas como subfamilias, de accordo com a seguinte chave:

Nadadeira peitoral pouco geniculada, 2 actinosteos; póro axillar amplo, em forma de abertura branchial; pseudobranchias presentes; bocca hiante.....	*Lophiidæ*
Nadadeira peitoral francamente geniculada, 3 actinosteos, póro axillar reduzido; bocca fechando-se perfeitamente................................	*Antennariidæ*

1) *Lophius*, genero referido; *eidos*, semelhante.

LOPHIINÆ

Genero constatado no Brasil:

LOPHIUS, (1) Linnaeus

Syst. Nat., ed. X, pg. 236—1758

Parte anterior do corpo discoide, deprimida, posterior subcylindrica. Bocca anterior, hiante, com a mandibula prognatha. Intermaxillares com duas e mandibula com 3 series de dentes cardiformes, depremida de tamanho diverso, uma serie firme, incompleta, nos lados do vomer e uma placa nos palatinos. Maxillares simples, fixos. Narinas tubulares, rudimentares. Olhos superiores. Preoperculo e operculo subcutaneos, providos de aculeos esparsos nos bordos. Abertura branchial ampla, abarcando a base das peitoraes. Linha lateral presente, mais ou menos perceptivel. Pelle não escamosa, mais ou menos recoberta de villosidades dendritiformes. Dorsal multipla, pelo isolamento dos raios osseos, em dous grupos, o primeiro ainda constituido de aculeos tentaculiformes, isolados, o primeiro dos quaes provido de uma flamula cutanea e situado sobre a orla superior da bocca, entre os intermaxillares. Ventraes jugulares. Anal subsymetrica com a segunda dorsal. Caudal geralmente truncada. Branchias 3, pseudobranchias presentes. Œsophago grandemente dilatavel, estomago amplo, tambem dilatavel. Appendices pyloricos presentes. Peixes carnivoros, de fundo, notaveis pela curiosa forma e pela voracidade, capazes de grande desenvolvimento (2 metros ?) e pela proliferação. Encontrados tanto á grandes profundidades (c. 400 ms.) como á superficie. Não constituem objecto industrial.

Especie constatada no Brasil:

Lophius gastrophysus, (2) Mir. Rib.°

D. III + III + 9; A. 8; Vs. 5; Ps. 25; C. 6

Cabeça quasi perfeitamente discoide e egual á 1/2 do comprimento que vae do mento á base da caudal. Bocca tendo os intermaxillares n'uma linha recta e mediocremente protracteis e providos de duas series de dentes cardiformes, a segunda das quaes depressivel, se exceptuarmos os den-

---

1) *Lophius*, (Gr.) de *lophos*, poupa, crista; allusão á antenna ou 1° aculeo da dorsal que fica sobre a bocca dos peixes deste genero e lhes serve de isca; e com o movimento da qual attrahem as suas victimas.

2) *Gastrophysus*, (Gr.) *gaster*, abdomen, barriga; *phryne*, bexiga, vesicula.



Lophius gastrophysus, Mir. Rib.º

tes maiores. Uma serie de dentes firmes, isolados, sobre o vomer; 3 series de dentes depressiveis na mandibula os dentes augmentando de tamanho da serie anterior para a posterior. Labios curtos, apenas perceptiveis na mandibula. Olhos 2 vezes no rostro, 1 vez e 2/3 no espaço interorbital. Dous aculeos externos, divergentes, sobre a articulação interna dos maxillares que ficam inteiramente captivos na pelle do labio superior. Um aculeo antevertido no angulo da bocca, por traz do extremo do maxillar; 3 outros subverticaes no bordo do operculo e dous outros na peça basilar do operculo, um sobre o extremo externo e outro na articulação superior; ahi, por traz dos olhos ha um grupo de 3 espinhos que terminam a serie de tuberculos que vem da pupilla nasal que é simples e claviforme. Dous aculeos d'essa linha sobre os olhos. Arcada humeral com um forte aculeo triplice. Abertura branchial ampla, passando a base das peitoraes pelos dous lados. Linha lateral presente, porém quasi imperceptivel. Primeiro aculeo dorsal menor que o segundo e tendo o flabellum indiviso. Peitoraes amplas, subquadrangulares. Todo o corpo e cabeça e nadadeira mais ou menos providos de franjas dermicas de apperencia dendritiforme. Coloração cinerea, mais ou menos marmorada de negro superiormente; uma tarja negra, retinta, indelevel no alcool e na luz, sobre o extremo dos tres ultimos raios peitoraes; margem inferior dessas nadadeiras denegrida. Lingua tendo uma facha negra, transversa, mais perceptivel nos jovens. Os jovens nenhuma differença apresentam do adulto, á não ser na coloração das ventraes que, nestes, é perfeitamente negra, em frisante contraste com o branco puro do abdomen. Levado pela semelhança perfeita do adulto, edentifiquei esta especie com *Lophius piscatorios* L. em 1903 (1), erro em que incidiram egualmente Tate Regan, do Museu Britannico (2) e, talvez, Lahille, do Museu de B. Aires (3). Como se vê das figuras juntas, representativas dos peixes na juventude, essa semelhança só existe nos individuos adultos. A descripção de *Lophius americanus* de Cuv. & Valenciennes quasi que se pode applicar ao adulto de *L. gastrophysus;* mas todos os auctores norte-americanos são concordes em referir que aquella especie tem os jovens na forma commum á *Lophius piscatorius*.

D'ahi a conclusão logica da desiguação nova aqui adoptada para a especie que é encontrada em aguas brasileiras.

Póde bem ser que o *Lophius piscatorius* de Lahille, constatado em aguas argentinas, seja a mesma especie brasileira. Isto, porém, não é problema que se resolva por supposições e é evidente que deva ficar em interrogação, até que possa ser convenientemente apreciado.

Habitat: Costas do Brasil (e Argentina?).

---

1) Pescas do Annie—Lavoura nº 4 á 7—Abril a Julho de 1903.
2) Proc. Zool. Soc. 1903.
3) Anales del Mus. de B. Aires (tomo XXIV-1903).



Lophius gastrophysus, Mir. Rib.º joven, provavelmente da mesma edade do exemplar de *Lophius piscatorius* figurado abaixo. Vista da parte inferior, mostrando as nadadeiras ventraes e peitoraes e o enorme abdomen. (tamanho nateral).



Lophius piscatorius, L. joven, procedente do Mediterraneo (pela Estação Zoologica de Napoles) Vista da parte inferior, mostrando as nadadeiras ventraes e peitoraes (tamanho natural).

ANTENNARIINÆ

Genero constatado no Brasil:

Pelle escamosa, as escamas providas de aciculos resitentes; nadadeiras, especiaes as ventraes, moderadas..	*Antennarius*
Pelle sem escamas; nadadeiras, especialmente as ventraes, desenvolvidas....	*Pterophryne*

ANTENNARIUS, (1) Lacép.

Hist. Nat. Poiss., I, pg. 421—1798

Corpo e forma semelhante á de *Pterophryne*, tendo as nadadeiras menos desenvolvidas, com especialidade as ventraes. Pelle recoberta de escamas circulares, delgadas, portadoras de aciculos. Região interocular glabra. Linha lateral presente, incompleta, geralmente não attingindo a caudal. Abdomen grandemente dilatavel.

Especies brasileiras:

Coloração verdoenga ou amarella, mais ou menos profuzamente transfasciada de pardo denegrido..		*A. scaber*
Coloração negra	Manchas em cada flanco, pontas das peitoraes e ventraes brancas	*A. principis*
	Marmorada de verde................	*A. mentzelli*

Antennarius scaber, (2) Cuv.

D. II + I + 12; A. 7

Forma scorpaenoide, robusta. Cabeça grande 1 e 1/5 s'e medida até o bordo do operculo que é assignalado pela prega natural da pelle. Bocca antero-superior, com os intermaxillares livremente protracteis e providos de duas series de dentes cardiformes, a segunda das quaes incompleta; os mandibulares, prognathas, tendo um callo exterior na symphyse, tem 3 á 4 series; tanto aquelles como estes dentes egualmente depressiveis; maxillares

1) *Antennarius,* (Lat.); antennario, cheio de vergas ou antennas; referencia á forma do primeiro aculeo dorsal.

2) *Scaber* (Lat.) escabroso.

largos, articulando-se com os intermaxillares por traz d'estas e podendo-se occultar completamente sob a pelle que circumda a bocca. Na symphyse intermaxillar ha um tentaculo dermico, de extremo livre, globular e cheio de tuberculos cutaneos. A lingua é em parte recoberta por uma prega cutanea, anterior e toda ella provida de tuberculos hemisphericos lisos ou glandulosos Hyoides aciculados. Narinas anteriores sub tentaculares, as posteriores amplas. Olhos lateraes, 1 e 1/2 no focinho e situados por baixo da fimbria da membrana do segundo aculeo dorsal; elles são contidos 2 vezes no espaço nú interocular. Cabeça, corpo e nadadeiras escamosos, as escamas pequenas e delgadas, circulares, tendo ao centro uma ossificação que se bifurca em dous aculeos; nos logares em que ha póros mucosos esses aculeos se multiplicam e formam feixes; no alto da cabeça, entre os olhos, a pelle é glabra n'um espaço cordiforme que, depois, se estende para a bocca; ahi nos lados d'esse espaço, os espinhos, bifidos, formam uma cerca limitrophe. A linha lateral se projecta como faxos isolados, perdendo-se sobre os flancos do corpo e região limitrophe do preoperculo, sobre a cabeça, lado da cara até o mento. O primeiro aculeo dorsal ou tentaculo oral eguala em comprimento, na sua parte ossea, ao segundo; o seu appendice dermico é bifido, espesso e grande. O terceiro aculeo dorsal não está ligado á segunda dorsal e como o segundo é fortemente aciculado. A membrana interorbital é transparente no extremo dos raios e se confunde com a pelle na base.

Todo o corpo fracamente provido de appendices dermicos villiformes. Um exemplar d'este peixe que foi por mim adquirido nas pescas do Annie (1903), mede 123 millimetros; éra verde olivaceo, estriado de denegrido, tal qual a figura dada por Valenciennes na edição do Règne Animal, publicada pelos discipulos de Cuvier. Hoje, o verde está mudado em amarello carneo, pela acção do tempo. Outro exemplar de 42 mm. montado secco, foi por mim comprado d'um mercador do Rio de Janeiro. Tambem está amarellado, na cor fundamental. Um terceiro exemplar, de 6 centimetros (coll. Annie) apenas é mais uniforme; quando fresco éra amarello de chromo, tendo as nadadeiras cobertas de ocellos negros, 3 ocellos ellipticos na base da dorsal e outros verticalmente dispostos sobre os flancos que, comtudo, só éram apparentes dentro do alcool, o que ainda hoje se observa. Este exemplar faz lembrar a figura dada por Evermann, para *A. scaber*, nos seus «Peixes de Porto Rico (1)».

Um caracter curios d'este peixe consiste na côr da lingua que é negra com os tuberculos brancos.

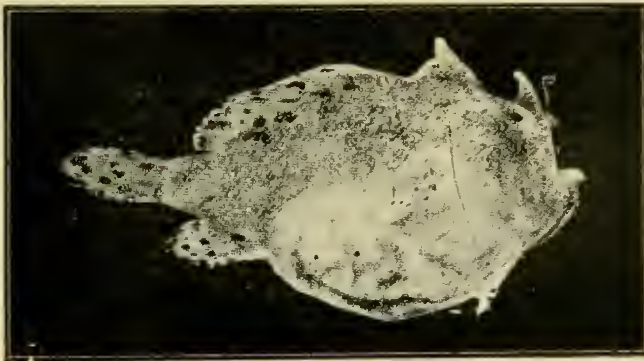
Pelas razões acima e pela identidade de forma e colorido que noto entre as descripções de Cuv. & Val. e da estampa citada, com exemplares

---

1) Bull. U. S. Nat. Mus., vol. XX, 1900 est. 43.



Antennarius scaber, Cuv.
$^1/_1$ — adulto



Antennarius scaber, Cuv.
$^1/_1$ — joven

maiores das collecções do Museu, julgo identicas as especies d'aquelle auctor e a brasileira, não obstante a menor densidade dos appendices dermicos que n'este encontro. Este facto, attendendo-se ás razões de Garmann, poderia fazer crer mais acertada a identificação com *Antennarius tigris* de Poey. Penso, porém que esta pretensa especie do naturalista cubano, é apenas uma variedade de *A. scaber*, attendendo-se á pequena importancia e variabilidade dos caractéres differenciaes tomados para ella.

Antennarius scaber é encontrado no Miditerraneo e no Atlantico. No Brasil tem sido constatado nas proximidades da Ilha Rasa.

Antennarius principis,[1] (Cuv. & Val.)

«Ha no *Liber principis*, e no *Liber Mentzelii*, outras figuras de *Chironectes (Antennarius)* que não se referem nem á esta especie (A. scaber) nem mesmo á qualquer outra do nosso conhecimento. As do Principe são intituladas *guaperua* como as que citamos. A primeira é de um pardo escuro, semeado de pontos negros sobre o corpo e nadadeiras. A dorsal tem sómente uma ordem desses pontos. O segundo raio é muito livre o primeiro tem a sua haste duas vezes mais longa que o segundo e terminada por uma pequena poupa redonda. A segunda, pouco mais ou menos da mesma forma, tem a segunda dorsal mais longa, o primeiro raio terminado em espiral e todo o corpo negro, com duas manchas brancas e redondas em cada flanco e uma sob a outra. Segundo as notas escriptas pelo punho do principe Mauricio sob suas tres figuras de *guaperua*, os peixes attingiam *um pé* de comprimento». (Cuv. & Val.). Isto é o que se lê no 12º vol. da Hist. Nat. des Poissons de Cuvier e Valenciennes. Günther que pôde obter, do Pará, um exemplar de *Antennarius* identificavel com a figura dada por Nassau "com o corpo negro" etc., restringiu para essa figura o nome da especie de Cuv. & Val. Eis como Gunther faz a sua descripção:

«D. III+11; A. 7; Ps. 10. Aculeo dorsal anterior egual ao dobro do segundo e terminando n'um delgado lóbo. A membrana por traz do 3º aculeo estende-se á raiz da nadadeira dorsal. A ultima termina á alguma distancia da caudal e seu ultimo raio não se projecta á base da caudal. Pelle aspera, coberta de pequenos espinhos, sem franjas cutaneas. Negro, pontas das peitoraes e ventraes e uma pequena mancha sobre as peitoraes brancas». (Günther).

Habitat: Atlantico Occidental, tropical. Pará.

A segunda figura é identificada por Jordan & Evermann á *A. tigris* que, como ficou dito, julgamos ser uma variedade de *A. scaber*.

Principis, do principe Mauricio de Nassau.

Antennarius mentzelii, [1] (Cuv. & Val.)

«A figura de Mentzel não tem nome. A haste do primeiro raio livre não excede a segunda e termina por uma pequenissima poupa. Todo o corpo é negro com algumas marmoragens verdes. Só citamos aqui estas figuras e apenas lhes damos nomes especificos, para fixar a attenção dos viajantes e animal-os á procurar as especies que serviram de modelo á estes autores». (Cuv. & Val.)

PTEROPHRYNE, [2] Gill.

Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., pg. 90—1863

Corpo subclaviforme, superiormente comprimido, scorpaenoide, curto e robusto; cabeça grande; bocca anterior; intermaxillares protracteis, providos de dentes cardiformes, egualmente presentes no vomer, palatinos e mandibula. Rastros e pseudobranchias ausentes. Abertura opercular subcircular, na axilla das peitoraes, poriforme. Dorsal tendo os aculeos isolados, os dous primeiros sobre a região fronto-rostral, o segundo sobre a região cervical. Ventraes, peitoraes e anal grandes. Escamas ausentes, sendo a pelle apenas granulosa e recoberta de franjas dermicas.

Especie constatada no Brasil:

Pterophryne histrio, [3] (Linnaeus)

D. III + 14; A. 7; Vs. 5

«Cabeça 2 e 1/4; altura 1 e 4/5. Pelle da cabeça e corpo, assim como as nadadeiras dorsaes, com appendices dermicos que são mais numerosos nos aculeos dorsaes e no abdomen. Punho delgado; ventraes grandes, quasi eguaes á 1/2 da cabeça. Dorsal e anal com os raios posteriores não adnatos ao pedunculo caudal; primeiro aculeo dorsal bifurcado na ponta. Amarellado, marmorado de pardo; 3 faxas escuras irradiantes dos olhos; nadadeiras verticaes fasciadas de pardo; ventre e lados com pequenos pontos brancos. Partes tropicaes do Atlantico; abundante na nossa costa do Golpho e occasionalmente para o Norte até Cabo Hatteras ou alem, especialmente nas massas fluctuantes de *Sargassum*. Uma vez apanhado na Europa (Vadsö, Noruega) nos fucos fluctuantes do Gulf Stream., Notavel peixe excessivamente variavel em cor (*histrio*-arlequim)». (Jordan & Evermann).

«Um pequeno exemplar foi apanhado na bahia de Natal». (E. C. Starks-1903).

---

1) De Mentzel.
2) *Pterophryne* (Gr.) *Pteron*, aza, *phryne*, sapo.
3) *Histrio* (Lat.); histrião, palhaço.

SCLEROPAREI[1]

Physoclistos subclaviformes, com um processo osseo que se projecta dos suborbitaes ao preoperculo; recobertos de escamas ou de placas osseas; raios peitoraes inferiores modificados, podendo se isolar e servir á gradação.

Familias
- Escudos cephalicos muito desenvolvidos e exteriores...... ..
  - Por escamas placas osseas; peitoraes moderadas — *Peristediidæ*
  - Escamas carenadas
    - Aculeos post-temporaes e preoperculares enormes — *Cephalacanthidæ*
    - Aculeos post-temporaes não differenciados.......... — *Triglidæ*
- Escudos cephalicos moderados, geralmnete sub-cutaneos.............. — *Scorpænidæ*

---

(1) *Scleroparei* (Gr.) = *Scleros* duro, aspero; *pareia*, bochechas, face.



PERISTEDIIDÆ

PERISTEDIIDÆ [1]

Subclaviformes, hexagonaes, sendo a cabeça e o corpo revestido de escudos osseos que os tornam completamente couraçados; no corpo esses escudos são providos de um aculeo central, baixo, porém, forte, Cabeça grande, maior do que a maior altura do corpo; preorbitaes desenvolvidos, constituindo dous processos ventraes anteriores; bocca protactil, inferior, desprovida de dentes e externamente circumdada de barbas mais ou menos ramificadas; olhos moderados, lateraes, narinas baixas, duplas, isoladas; preoperculo e operculo armados. Dorsal simples ou dupla, tendo a parte ramosa symetrica com a anal; caudal truncada ou emarginada, peitoraes moderadas, tendo dous raios inferiores, livres; ventraes 1+5; cœcums em numero moderado; vesicula natatoria presente, simples. Como as *Triglas* os *Peristedions* são peixes de fundo, com a differença de que estes só habitam as grandes profundidades; é natural que os raios livres que, n'aquellas servem para a progressão e a procura de alimento, revirando os pequenos seixos do fundo, tenham o mesmo uso n'estes. Em geral, são mais ou menos uniformemente coloridos de roseo ou rubro.

Dos tres conhecidos, foi constatado em aguas brasileiras o genero.

PERISTEDION, [2] Lacépède

Hist. Nat. Poiss., III, 368—1802

Que apenas se differencia pelo grande desenvolvimento de barbilhões oraes e pela divisão da nadadeira dorsal que é dupla.

Especies brasileiras: { Caudal truncada; roseo maculado de pardo. . . . . *P. truncatum*
" emarginada; roseo com as peitoraes denegridas *P. roseum*...

(1) *Peristidion*, gen. typico; *eidos* = semelhante.
(2) *Peristidion*, *peri* = em torno, ao redor; *stedion* = peitudo, peito ou peitoral.

Peristedion truncatum [1] (Günther)

D. VIII + 9; A. 20; L. lat. 32

«O comprimento dos processos preorbitaes é contido duas vezes e tres quartos na distancia entre as suas extremidades e a margem anterior da orbita. O espaço interorbital é profundamente concavo, com um sulco liso ao longo do meio; um pequeno espinho na base da cada processo preorbital, porém nenhum outro na face superior do focinho; maxilla inferior com barbilhões numerosos, sendo o mais longo franjado. A ruga preopercular não se estende alem da orla posterior do osso e não é prolongada n'um aculeo; tambem a ruga opercular termina n'uma curta projecção truncada. Cada escudo do corpo tem um aculeo curvo. Cada um dos escudos osseos, d'entre as nadadeiras ventraes, quasi egualando, em comprimento, ao dobro da largura. Côr de rosa, com pequenas maculas irregulares, pardacentas; na parte superior. Comprimento do exemplar 6 e 1/2 pollegadas. Costas de Pernambuco-Estação 122 [2] (30 ou 350 braças». (Gunther).

Peristedion roseum, [3] Mir. Rib.º

D. VIII + 17; A. 18; Ps. 12 + 2; Vs. 1 + 5; Pl. lat. 31 á 33

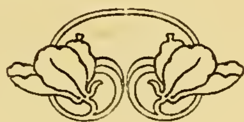
Corpo hexagonal, moderadamente deprimido, sua maior altura contida duas vezes na extensão que vae dos processos rostraes á ponta posterior da ruga lateral que d'esses se origina; e 5 e 7/8 no comprimento total (excluida a caudal). Comprimento da cabeça 3 vezes na extensão total do corpo, incluida a caudal e 2 e 2/3 excluida esta nadadeira, comprimento da cabeça sem os processos rostraes quasi tres vezes na extensão de todo o corpo, exceptuada a caudal. Espaço interorbital muito concavo, de largura que eguala ao diametro vertical dos olhos e que é muito menor do que o horizontal (quasi 3/4 d'esse diametro). Crista suborbitaria presente, sem aculeos. Focinho, sem os processos, menor do que 1/2 da extensão da cabeça; os processos, contidos duas vezes no comprimento do focinho são chatos, granulosos, espatulados, divergentes n'uns, convergentes n'outros exemplares; a ruga que, de sua base se prolonga até o angulo do preoperculo, é tambem granulosa e a sua maior altura (no aculeo que forma) é contida 3 e 1/2 vezes no diametro horizontal das orbitas. A outra ruga que lhe fica inferior, é triplice na frente e dupla posteriormente; no angulo infero-posterior dos mandibulares ha uma placa linear, granulosa e, para

---

(1) *Truncatum* (Lat.) *truncado* = allusão á parte terminal da ruga opercular.
(2) Estação 122 das pescas do Challenger. Vide os synonymos.
(3) *Roseum* (Lat.) = cor de rosa

dentro e para traz d'essa placa, nota-se um aculeo rhombo. Ha um aculeo baixo, de ponta dirigida para traz e para fóra na base de cada processo rostral (nem sempre presente), um aculeo atraz de cada uma das arcadas orbitarias. D'esse aculeo partem duas cristas temporaes; a superior com dous aculeos, um atraz do meio de sua extensão e outro em sua extremidade; a inferior é ligeiramente sinuosa, curva, de cancavidade superior e termina em um unico aculeo. Há um forte espinho opercular precedido de uma crista pouco saliente. 8 barbilhões: 3 em uma linha anterior e 5 em outra parallela, posterior, em cada lado do mento; o maior pertence á fila anterior, é o mais externo e é menor do que o diametro horizontal dos olhos. Este barbilhão é de todos o mais ramoso. O segundo da primeira fila, é constituido de dous pequenos barbeis e o 1°-simples da mesma extensão que o segundo e muito proximo da sua base; os da segunda fila são sub-eguaes, o 5° e o 4° tripartidos, os restantes quadripartidos. Os maxillares attingem a vertical baixada da margem anterior da orbita. Diametro ocular contido 5 vezes no comprimento da cabeça (da extremidade dos processos rostraes á extremidade dos aculeos preoperculares e muito menores do que o comprimento d'esta, tomado do extremo anterior do focinho e sem incluir, portanto, os processos rostraes).

Rastros finos e curtos. Origem da dorsal sobre a linha da abertura das guelras; o maior dos espinhos (4°) egual ao dobro da extensão post-orbitaria, maior raio (8°) egual ao comprimento do focinho, em 2 individuos (♂ ♂ ?); nos demais, todos os raios e espinhos são mais ou menos equivalentes entre si e menores do que a porção post-orbitaria; anal baixa, originando-se na 3ª placa após o anus; caudal pouco furcada; nos dous individuos que considero machos, as ventraes são maiores do que as peitoraes e attingem á 5ª placa ventral, após o anus; seu comprimento 1 e 3/4 da base da dorsal, nos demais apenas excedem o anus. Peitoraes estendendo-se até o 11° escudo lateral. Escudos carenados, com um forte espinho mediano, retrovertido; nas duas filas lateraes, medianas, á contar do 21° escudo para traz, os espinhos são bicuspides. Roseo; peitoraes ligeiramente denegridas. Olhos grandes, Iris negra posterior e inferiormente e em uma estreita orla em torno da pupilla, rosea dourada. 9 exemplares, pescados á 100 ms. de fundo á E. S. E. da ilha Rasa.





CEPHALACANTHIDÆ

CEPHALACANTHIDÆ

Fusiformes, moderadamente comprimidos, cabeça quadrangular, revestida de placas osseas. Bocca pequena, inferior, intermaxillares e mandibulares providos de dentes conicos e curtos; preorbitaes reunidos, formando uma arcada supra oral; narinas duplas, situadas n'uma fossa nasal, olhos lateraes moderados, arcada orbitaria saliente; preoperculo escamoso, provido de um aculeo forte, operculo egualmente escamoso, inerme, abertura opercular transversal á base das peitoraes, placas da região post temporal formando um aculeo muito forte, lanceolado, provido de uma crista longitudinal mediana; rastros pequenos; pseudobranchias grandes. Escamas pequenas, linha lateral ausente. Dorsal dupla, a espinhosa tendo 1 á 2 raios anteriores, isolados dos demais; anal symetrica com a 2ª dorsal; peitoraes muito desenvolvidas, com alguns raios anteriores separados dos demais, n'uma nadadeira supplementar; ventraes pequenas, thoraxicas, completamente inferiores; caudal geralmente emarginada. Vertebras 9 + 13 Vesicula natatoria bifurcada; cacos numerosos.

Genero unico:

CEPHALACANTHUS (1) Lacép.

Hist. Nat. Poiss., III pg. 323 — 1802

Face, operculo e preoperculo escamosos; aculeos post-temporaes muito prolongados, aculeo preopercular idem, pectinado em sentido inverso do da sua direcção dorsal tendo 1 á 2 aculeos isolados e um forte

(1) *Cephale* — cabeça; *acantha* — espinho.

aculeo baixo e immovel adiante da parte ramosa, cujos raios como todos os demais, são simples, exceptuandos o penultimo e o da caudal, peitoraes tendo 6 raios anteriores, formando uma pequena nadadeira isolada da parte posterior, muito maior; escamas providas de uma quilha mediana muito accentuada nos lados do abdomen e pedunculo caudal.

Cephalacanthus volitans [1] (Linn.)

COIÓ, VOADOR

D. II + IV + I + 8; Ps. 6 + 28 A. 6; Vs. 4

Cabeça quadrangular, 4 á 4 e 1/3 (não contando com os espinhos post-temporaes). Altura 5 á 5 e 1/2; bocca pequena, infero-anterior, com o angulo sobre a vertical da orla anterior dos olhos; preorbital tendo uma crista anterior, no bordo livre e uma serie de aculeos antrorsos no bordo livre posterior, seguidos de dous retrorsos; narinas anteriores tubulares, baixas, posteriores valvulares; orbita saliente, (essa saliencia mais accentuando a depressão frontal) é contida 3 vezes na cabeça; preoperculo e operculo escamosos; aquelle provido de uma orla marginal ossea que se prolonga n'um aculeo forte terminando pouco além da axilla das peitoraes, operculo pequeno, abertura opercular quasi recta, transversal á base das peitoraes; este aculeo é provido de denticulações dispostas no sentido inverso á sua direcção; aculeo post-temporal terminando no mesmo plano em que termina a base da primeira dorsal; escamas delgadas, aculeadas no bordo livre e providas de uma quilha mais ou menos denticulada, mediana, que se torna mais notavel sobre os lados do abdomen e pedunculo, formando cristas salientes e emprestando com a depressão natural do corpo, um aspecto quadrangular á esta ultima parte. Cada angulo do pedunculo é provido de uma d'essas quilhas que se segue, na base da cauda, de duas ordens obliquas de escamas e termina n'uma escama grande e alongada. A primeira dorsal tem dous aculeos anteriores isolados, que se movem tambem para os lados, tendo a extremidade quasi sempre enrolada. A segunda dorsal é um pouco anterior á anal; as peitoraes são de contorno mais ou menos circular e os seus maiores raios se projectam, no adulto, até a base da caudal; os 6 primeiros raios são isolados dos restantes e formam como que uma nadadeira supplementar menor, cuja extremidade póde curvar-se para traz. A caudal é lunada. As ventraes são thoraxicas, originando-se sob a parte posterior da base das peitoraes e attingem apenas ao anus. Cinereo olivaceo superiormente, branco inferiormente, com a cabeça, o corpo e as nadadeiras verticaes, exceptuando a anal,

---

(1) *Volitans* — voador (por pequenos vôos).

maculadas de ferruginoso mais ou menos denegrido; anal e ventraes alvadias peitoraes denegridas superiormente com pontuações e estrias azues, estas ultimas situadas perto da orla da nadadeira que é anteriormente fimbriada d'essa cor; inferiormente as peitoraes tem os raios brancos e a membrana azul escura. O coió é um peixe sociavel, vivendo em bandos numerosos á pequena profundidade; utilisa-se das peitoraes, para se deslocar no espaço como os peixes do genero *Exocœtus*, porém em pequenas distancias o que lhe valeu o nome de *voador*.

Habitat: Atlantico—Costas do Brasil, do Norte até Ilha Grande.



TRIGLIDÆ

TRIGLIDÆ

Subclaviformes; cabeça couraçada de placas osseas mais ou menos providas de espinhos; bocca protractil, infero-anterior, provida de dentes villiformes nos intermaxillares, mandibulares, vomer e palatinos (excepto em poucos generos exoticos, em que os palatinos não possuem dentes); maxillares sem osso supplementar; narinas duplas, mais ou menos pediculadas; olhos supero-lateraes, mediocres; preoperculo e operculo armados de um á dous aculeos fortes; 4 branchias com uma abertura ampla após a 4; pseudobranchias presentes; rastros moderados; escamas ctenoides, mediocres, linha lateral simples ou provida de placas osseas; dorsal dupla; parte escamosa symetrica com a anal; peitoraes amplas, tendo tres raios inferiores completamente livres do resto da nadadeira e dirigidos para diante; ventraes thoraxicas (1+5); Appendices pyloricos em pequeno numero; vesicula natatoria desenvolvida. Geralmente pardacentos ou esverdeados mais ou menos maculados de obscuro; os de grandes profundidades rubescentes. Em nossas aguas só foi até agora constatado o genero *Prionotus.*

PRIONOTUS (1) Lacépède

Hist. Nat. Poiss. III, pg. 37—1802

Sub-claviformes, cabeça grande, maior do que a altura, um tanto tetragonal, tendo os olhos superficiaes, apenas recobertos por um revestimento cuticular delgado, providos de aculeos mais ou menos salientes e de granu-

---

(1) Prionotus; de *Prion* = serra, e *notos* = dorso; allusão á serrilha dos 3 primeiros aculeos dorsaes.

lações mais ou menos accentuadas; bocca ampla, anthero-inferior, mandibula articulando-se mais ou menos sobre a vertical baixada da orla anterior da orbita; narinas separadas mais ou menos pediculadas; orbitas supero-lateraes, em arcadas salientes, mais ou menos espinhosas; nuca provida de 2 aculeos fortes; preoperculo mono-aculeado, operculo mono-ou bi aculeado; rastros mediocres, em numero moderado, no ramo inferior do primeiro arco; cintura escapular provida de um aculeo externo mais ou menos desenvolvido; corpo provido de escamas mediocres, ctenoides; linha lateral presente, acompanhando o perfil dorsal, sendo as poriferas intercaladas; dorsal dupla, parte espinhosa com 8 á 10 aculeos, os 3 anteriores mais ou menos serrilhados anteriormente, parte ramosa moderada; peitoraes mais ou menos desenvolvidas, tendo tres raios anteriores (inferiores) completamente livres, dobrando-se facilmente para frente; ventraes 1, + 5, separadas com os raios internos mais longos do que os externos; cæca presentes, em pequeno numero; vesicula natatoria mais ou menos longitudinalmente dividida; vertebras 10 ou 11 + 15. Peixes habitantes de zonas arenosas; passam o tempo pousados sobre o fundo, onde caminham por meio dos 3 raios livres das peitoraes; estas nadadeiras são empregadas como leme; quando o animal quer se deslocar em linha recta, expandeos n'um mesmo plano propellindo-se unicamente com a caudal; se quer subir reune as junto ao corpo.

Especies brasileiras.

Especies constatadas em aguas brasileiras . . .	Orbita cerca de 6 vezes e 1/2 na cabeça, nadadeira posteriormeute transfaciada de pardo e anteriormente olivaceau niforme, com uma fimbria de um vivo azul de cobalto; corpo esverdeado claro, maculado de ferrugineo e sepia	*P. capella*
	Orbita cerca de 6 vezes na cabeça, amarellado pardacento uniforme, mais claro no ventre, peitoraes com 2 areas escuras circuladas de cor mais clara e maior comprimento seguindo o eixo do corpo	*P. beani*

Prionotus capella [1] n. nov.

CABRINHA

D. X + 12 Ps. 13 á 14 + 3, A. 11; Póros 50

Cabeça grande, 2 e 1/2; altura 3 a 5; bocca ampla, mandibulares articulando-se sobre a vertical baixada da orla anterior dos olhos, maxillares

(1) Capella = cabrinha, nome vulgar do peixe no Rir de Janeiro, substituto para *Prionotus carolinus* de Bloch e *Prionotus punctatus* Cuv. & Val., ambos preoccupados.

contidos 3 e 1/2 vezes na cabeça; ossos da cabeça fortemente estriados, as estrias granulosas; ossos rostraes com um aculeo retrorso sobre o bordo livre; outro aculeo sobre a vertical em que terminam os premaxillares; orbita 6 e 1/2 na cabeça com 3 aculeos anteriores e um posterior na arcada orbitaria; post-temporaes com um aculeo superior e 2 inferiores; um sulco transversal indistinctos atraz dos olhos, sobre o alto da cabeça; preoperculo terminando em um aculeo forte, tendo outro pequeno em sua base; operculo com 2 aculeos, sua margem membranosa, revestida de escamas entre os aculeos; 9 rastros moderadamente desenvolvidos no ramo inferior do primeiro arco branchial, aculeo escapular estriado, desenvolvido e todos os aculeos citados providos de um gume externo que os torna comprimidos e triangulares. Escamas pequenas, ctenoides; peitoraes 1/2 do comprimento do corpo. Dorsal dupla, parte espinhosa com os tres primeiros aculeos francamente serrilhados; anal baixa, caudal truncada. Cor esverdeada clara superiormente, branca inferiormente; parte superior de todo o corpo ponctuada de ferrugineo ou de sépia essas ponctuações coalescentes sobre as olhos formando uma ampla macula denegrida em toda a face; egualmente succede com as maculas do espaço interorbital que formam uma facha ligando os olhos entre si; cinco maculas verticalmente allongadas sobre os lados do corpo 3 fachas constituidas de maculas arredondadas na cauda; peitoraes tendo a parte anterior azeitona com uma fimbrea marginal azul de cobalto e a parte posterior irregularmente transfaciada de sépia.

Habitat: Atlantico, de N. York, na America do Norte, até o Mar del Plata na Republica Argentina.

Esta especie, comquanto muito parecida com *P. tribulus* Cuv., d'ella se afasta pelo colorido e pelo 2· infraorbital que tem o centro situado no meio do lado inferior com um espinho posterior e a largura interorbital menor do que o diametro vertical da orbita.

Muito bem lembram Jordan & Hugus, que *Prionotus punctatus* de Cuvier & Valenciennes não é identico com a especie figurada por Plumier, á qual Bloch deu o nome de de *Trigla puntacta* e cuja cor faz pensar na possibilidade de ter sido figurada alguma especie de grandes profundidades.

A meu ver o desenho das peitoraes afasta completamente a possibilidade de identificação das duas. De outro lado, penso de modo contrario áquellas autoridades, quando referem a *Prionotus tribulus, Trigla carolina* de Bloch. O desenho de Bloch é bastante exacto para permittir tal identificação apezar da macula negra da nadadeira espinhosa de modo algum constante. Gunther tem toda a razão identificando *Trigla carolina* de Bloch com *Prionotus punctatus* de Cuvier & Val. porém andou mal acompanhando estes ultimos autores na identificação de *Triglia carolina* com *Trigla punctata* de Bloch.

Prionotus beani. Goode

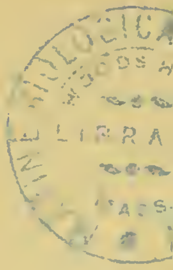
D. X + 12; A. 1 + 10; Ps. 13 + 3; Vs. 1 + 5

«Cabeça 3; altura quasi 4; maior largura 4; olhos quasi 4 na cabeça ou 2 no focinho. Focinho 2 na cabeça, egual á mandibula, menor altura da cauda quasi 1/5 do comprimento da cabeça e egual ao pequeno diametro da orbita; largura do espaço interorbital osseo cerca de 1/3 do comprimento do focinho; uma depressão atraz dos olhos interrompida na nuca; focinho prolongando-se em 2 pontas, curtas e serrilhadas, flanqueadas posteriormente por um espinho curto mas fortemente comprimido; atraz d'este, sobre o focinho, um outro espinho curto; um espinho curto no osso da bochecha; as narinas anteriores em um tubo que é posteriormente prolongado em fralda; narinas posteriores n'um tubo grosso porém mais curto; espinho preopercular tambem com um aculeo curto na base; espinhos preoculares e supraoculares presentes; um par de espinhos postoculares em cada lado, um á frente do outro; um par de espinhos no occiput e outro na nuca; comprimento do espinho opercular medido para traz até a orla do preoperculo egual ao comprimento da parte postorbital da cabeça; espinho humeral bem desenvolvido, seu comprimento quasi egual ao do preocular; maxillares não attingindo a vertical baixada da parte anterior dos olhos, sendo o seu comprimento egual á parte postorbital da cabeça; espinho humeral bem desenvolvido, sendo o seu comprimento egual ao dos preoculares; mandibula quasi attingindo a vertical da orla anterior dos olhos, sendo o seu comprimento 1/2 do comprimento da cabeça. Dentes em fachas estreitas villiformes nas maxillas, vomer e palatino; 8 rastros desenvolvidos no arco anterior, sendo o mais longo cerca de 1/3 do diametro dos olhos; 5 rudimentos em baixo e 2 em cima dos rastros desenvolvidos do arco anterior, apenas salientes da superficie geral. Distancia da dorsal da ponta do focinho um pouco maior do que o comprimento da cabeça; comprimento da base da dorsal espinhosa quasi 3 vezes o diametro dos olhos; primeiro aculeo serrilhado na sua margem anterior para amaior porção de sua altura, quasi tão longo como o segundo; seu comprimento 2/5 do comprimento da cabeça; 2 ultimos aculeos muito pequenos, 3º aculeos tambem serrilhado ao longo da sua margem anterior pela maior porção de sua altura; um ligeiro inter espaço entre as duas dorsaes; comprimento do primeiro raio da dorsal ramosa egual ao do segundo aculeo da dorsal; comprimento do ultimo raio egual a 1/2 do comprimento da base da dorsal espinhosa; comprimento dos raios caudaes medianos 3 vezes o diametro dos olhos;caudal ligeiramente emarginada; origem da anal immediatamente inferior á origem da dorsal ramosa; comprimento da base da anal 1/2 da distancia da anal à ponta do focinho; sómente o aculeo, cerca de 2/3 do comprimento do primeiro raio, seu comprimento 3 e 1/2 do comprimento dos maxillares;

comprimento do mais longo raio anal 1/2 do comprimento da base da dorsal espinhosa; ventraes projectando-se até a origem da anal, seu comprimento egual á base da anal; peitoraes quando esticada attingindo a linha que liga o quinto raio da dorsal ao sexto da anal, sendo esta nadadeira emarginada posteriormente, seu maior raio, ligeiramente mais comprido do que a cabeça e mais de 2 vezes o comprimento dos aculeos dorsaes. 7 series de escamas entre a linha lateral e a origem da 2· dorsal, 18 series entre a linha lateral e a origem da anal, 50 póros na linha lateral e cerca de 93 series obliquas de escamas de thorax conspicuamente menores do que as do resto do corpo. Côr no alcool, amarello pardacento claro superiormente, mais claro inferiormente, dorsal espinhosa com uma nodoa negra entre o quarto e o quinto aculeos, seu comprimento cerca de 2/3 o do diametro ocular; a membrana ligando os aculeos da dorsal com maculas indistinctas obscuras em muitos logares; membrana ligando os ultimos 3 ou 4 raios da 2.º dorsal ligeiramente escuras; peitoraes com 2 areas escuras, largas, separadas e circuladas de uma cor clara, não tomando as manchas escuras das peitoraes a forma de fachas, porém tendo o seu maior comprimento quasi parallelo ao eixo do corpo do peixe. Comprimento 4 e 1/2 pollegadas. (Goode Bean)

Habitat: Trindade e Rio de Janeiro, onde foi costatado pelo Dr. Tate Regan em 1903.





SCORPÆNIDÆ

SCORPÆNIDÆ

Subfusiformes ou subclaviformes mais ou menos comprimidos superiormente; cabeça grande, maior do que a altura, provida de aculeos fortes, geralmente presentes nas regiões nasal, supra ocular, occipital, post temporal, pre e sub orbital (onde formam uma crista) no preoperculo e no operculo; bocca ampla, provida de dentes villiformes nos intermaxillares, mandibulares vomer e geralmente palatinos; um espaço nú entre os intermaxillares; maxillares sem osso supplementar, exteriores; pseudobranchias desenvolvidas, rastros curtos, aciculados, em numero moderado; narinas duplas, separadas as anteriores providos de valva; olhos moderados, lateraes, salientes. Escamas ctenoides ou cycloides, mediocres prolongando-se ás vezes em appendices dermicos, frequentes tambem entre os aculeos superorbitaes; linha lateral presente, parallela ao perfil dorsal, não se prolongando sobre a cauda, nadadeiras núas, entalhadas, parte espinhosa forte, de contorno geralmente parabolico, parte ramosa mediocre; peitoraes amplas, mais ou menos oblongas, com os raios inferiores somente ou com todos os raios simples, mais ou menos inferiores, procurrentes ou não; ventraes menores do que as peitoraes, originando-se em baixo ou atraz destas nadadeiras, não attingindo porem o seu apice, providos de um aculeo forte; anal com 3 aculeos fortes. Vertebras 10 á 12 + 14 á 19. Vesicula natatoria em geral presente. Oviparos ou viviparos. Habitantes solitarios dos fundos pedregosos ou dos logares onde hajam algas por entre as quaes vivem disfarçados pela curiosa ornamentação e colorido do corpo. Em nossos mares estão constatados 2 generos.

Aculeos dorsaes 12	Peitoraes não procurrurentes, com todos os raios simples occiput desprovido de depressão	*Pontinus*
	Peitoraes procurrentes, com os raios superiores bifurcados, occiput deprimido.	*Scorpæna*

PONTINUS, Poey

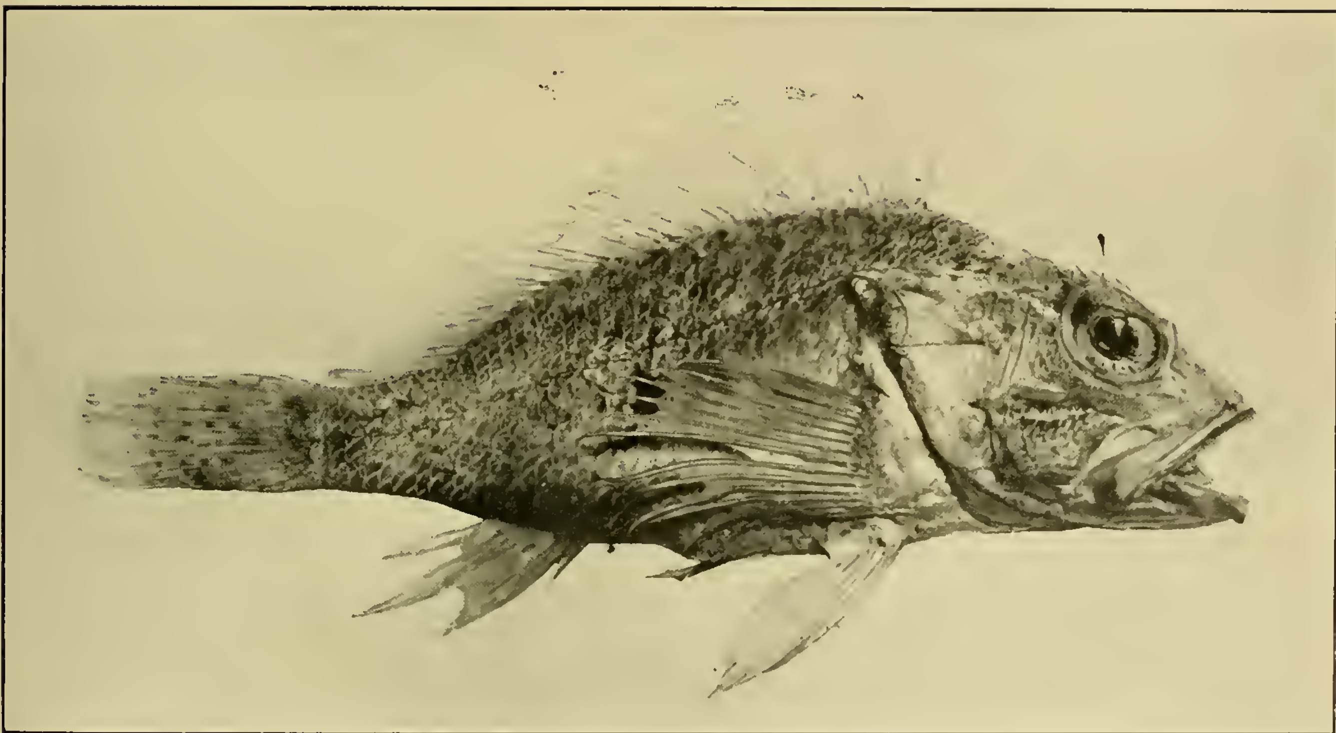
Mem. Hist. Nat. de la Isla de Cuba, II pg. 172—1860

Subfusiforme, comprimido superiormente; bocca ampla anterior, provida de dentes villiformes nos intermaxillares, mandibulares, vomer e palatinos; rastros pouco desenvolvidos e em numero moderado; olhos lateraes, superiores com ou sem tentaculos sobre a arcada que é saliente, espinhosa; nuca sem depressão; preoperculo espinhoso na parte livre posterior; operculo com dous aculeos rectos ou quasi rectos: dorsal entalhada formula geralmente XII+10 moderadamente elevada, peitoraes amplas com todos os raios simples, não procurrentes; ventraes originando-se mais ou menos sob á articulação ou atraz das articulações das peitoraes e tendo um aculeo forte; anal com 3 aculeos e 5 raios fortes; caudal subtruncada ou redonda; escamas ctnoides, mediocres; vesicula natatoria rudimentar. Constata a presença de um representante deste genero em nossas aguas durante as pescas do "Annie".

Pontinus corallinus Mir. Rib.º

D. XII + 10; A. III + 5; Vs, I + 5; Ps. 17

Muito semelhante á *Pontinus rathbuni*, Goode & Bean. Maior al. tura do corpo 3 vezes no comprimento total (excluida a cauda) mandibula 2 e 1/3 na cabeça que é contida, como no *P. rathbuni*, 2 e 1/3 no corpo-Maior largura da cabeça menor do que os raios caudaes medianos; largura do espaço interorbital menor do que 1/4 da extensão post-orbital; este espaço é concavo, apresentando 3 sulcos longitudinaes, um mediano e dois lateraes; estes sulcos formam duas cristas longitudinaes interorbitraes. Diametro horizontal dos olhos egual a altura do pedunculo caudal e maior do que 1/2 do comprimento da mandibula e bem assim maior do que a extensão total do focinho; a maxilla extende-se até a vertical do limite posterior da pupilla e é egual á parte post orbital e contida duas vezes no comprimento da cabeça e menor do que o dobro do diametro dos olhos. Rastros abaixo do angulo 6 + 4 rudimentos; pouco desenvolvidos; acima do angulo 2 desenvolvidos e 4 rudimentares— comprimento do maior rastro inferior a 3 e 1/2 millimetros em um exemplar de 157 millimetros de extensão Pseudobranchias bem desenvolvidas. Dentes villiformes em fachas nos intermaxillares, mandibulares, vomer e palatinos. O espaço nú entre os intermaxillares presente. Narinas posteriores não tubulares, mais proximas das anteriores do que das orbitas; cabeça pouco escamosa no espaço interorbital. Distancia da dorsal espinhosa, da ponta do focinho 2 e 1/2 do comprimento total



Pontinus corallinus, Mir. Rib.°

$^1/_1$

(excluida a caudal) e é maior do que a base da dorsal ramosa; comprimento de 3.º aculeo (o mais longo) maior do que o comprimento do maxillar superior; comprimento do penultimo aculeo pouco maior do que a metade do maxillar superior, comprimento do ultimo pouco menor do que o diametro horizontal dos olhos; comprimento da base da dorsal ramosa 5 e 1 2 de extensão total, sem a cauda; comprimento dos raios caudaes medianos 1/4 de extensão total. Caudal truncada. Origem da anal sob o 1.· raio dorsal; comprimento da base da anal 1/2 de extensão do maxillar superior; comprimento da 2.· dorsal 2/3 do maxillar superior; 3.º aculeo dorsal 1 e 3/4 do comprimento do 2.º e quasi 2 e 1/2 do comprimento do 1.º; comprimento do mais longo raio dorsal excedendo o 2.º espinho d'essa nadadeira; ultimo raio menor do que a base da 2.ª dorsal; raios peitoraes 10 e 11º os mais longos, 3 e 1/2 no comprimento total, (sem a caudal) tocam a perpendicular levantada da origem da anal; as ventraes apenas passam o anus, comprimento do aculeo d'essas nadadeiras 2 e 3/4 na cabeça; comprimento do maior raio ventral menor do que um 1/2 da extensão da cabeça. Cor rosea manchada de rubro, dorso manchado de escuro assim como a caudal. Esta e as demais nadadeiras perfarciadas de rubro. Iris dourada virescente com radiações negras superior e inferiormente, fusca anterior e posteriormente. 157 mm. 3 exemplares deste peixe foram pescados pelo "*Annie*" á 100 ms. de fundo á E. S. E. da Rasa, em Janeiro de 1903. Obtive um outro no mercado do Rio.

SCORPÆNA (1) L.

Syst. Nat. Ed. X pg. 266—1758

Sub claviformes. Uma depressão no alto da cabeça. Bocca ampla, provida de dentes villiformes nos intermaxillares, mandibulares, vomer e palatinos; rastros curtos, capitados, finamente acciculados; narinas duplas, as anteriores menores, providos de uma valva dermica mais ou menos digitada; olhos lateraes, superiores providos de arcada saliente, espinhosa, com um ou dous tentaculos dermicos mais ou menos desenvolvidos; preoperculo armado de aculeos no bordo postero inferior; operculo com dous aculeos divergentes de corpo moderadamente curvo para cima. Dorsal entalhada a parte espinhosa do contorno mais ou menos parabolico; peitoraes amplas, procurrentes, inferiores á horizontal de meia altura do

---

(1) *Scorpæna* = *scorpio* = escorpião. nome vulgar de *Scorpæna scrofa* em aguas gregas, decurrente da dor que produzem os ferimentos feitos pelos aculeos d'esse peixe.

corpo, com os raios superiores divididos; ventraes posteriores ás peitoraes, não attingindo, porém, o seu apice, providas de um aculeo forte; anal com 3 aculeos desenvolvidos e moderadamente curvos; caudal sub truncada ou redonda. Escamas ctnoides ou cycloides, mediocres; corpo mais ou menos provido de appendices dermicos. Vertebras 10 + 14. Vesicula natatoria ausente. Peixes carnivoros; vivem geralmente pousados sobre o ventre nos fundos pedregosos ou cheios de plantas marinhas, com que os ornatos e o colorido do seu corpo os confudem; em certos casos, mesmo, mudam de côr conforme o meio, offerecendo assim um frisante exemplo de mimatismo. São máos nadadores que apenas se deslocam para attacar a presa geralmente pequenos crustaceos e outros pequenos animaes.

2 aculeo anal menor e mais fraco do que o terceiro		*S. brasiliensis*
2 aculeo anal maior e mais forte do que o terceiro.	Axilla das peitoraes *negra de ébano,* com maculas e estrias irregulares brancas	*S. plumieri*
	Axilla das peitoraes *cinerea* com maculas ocelladas de negro	*S. grandicornis*

Scorpæna brasiliensis [1] Cuv. & Val.

MANGANGA', BEATINHA

D. XI + I, 9 á 10; A. III + 5; Ps. 19. L. lat. 50 á 60 L. tr. 25 á 30

Cabeça 2 e 1/2 á 2 e 3/5; altura 3; orbita 4 e 1/2. Bocca ampla, maxillares attingindo a vertical da orla posterior dos olhos; narinas anteriores providas de uma valva dermica. moderada e na base externa de um aculeo que se reclina sobre a orbita e termina na mesma horizontal que esta; orbitas lateraes, superiores, tendo a arcada muito elevada deixando entre as duas um entalho bastante profundo, limitado anteriormente pelo extremo dos ramos ascendentes dos premaxillares, tem 3 aculeos superorbitarios e 3 post-obitarios; posteriormente á base do primeiro d'aquelles ha um tentaculo curto, e á base do 2.° outro muito maior; na região post-temporal tambem se encontra duas series de aculeos, uma interna, marginando os lados do occiput por de traz da depressão occipital, outra externa que termina com o 1.° aculeo superior do operculo; 3 aculeos na crista sub orbital, cujo inicio fica sobre os maxillares em 3 aculeos de direcção antrorsa e outro verticalmente dirigido para baixo,

(1) *Brasiliensis* = brasileira.

atraz do qual ha 1 vertical pequeno, ella tem 3 á 4 aculeos ; um anterior, verticalmente abaixo do aculeo supraorbital; outro pequeno, verticalmente em baixo do meio da pupilla, dous outros, finalmente, sobre o preoperculo, verticalmente abaixo dos aculeos post-orbitaes e primeiros post-temporaes, o preoperculo tem 5 á 6 aculeos no seu bordo posterior, do meio para baixo; o 2.º (de cima para baixo, que termina a crista suborbitaria, é o maior; o primeiro é muito curto e para na base do segundo; o operculo com dous aculeos divergentes, o superior já citado, dirigido para traz e para cima e o 2.º para traz e ligeiramente bara baixo. Os rastros são curtos, capitados, revestidos de aciculos e em numero de 7 no ramo inferior do primeiro arco branchial.
A dorsal é bastante entalhada, tendo a parte espinhosa de contorno parabolico, os aculeos moderados e a parte ramosa um tanto pontuda; as peitoraes são moderadas, attingem a vertical do 1.º aculeo e as ventraes o anus; o aculeo desta nadadeira é ligeiramente menor do que a metade da distancia que vae da sua base á base do 1.º aculeo anal; aculeos anaes moderados, o segundo menor do que o 3.º; caudal redonda. Cinereo, alvadio no abdomen irregular e fracamente manchado de negro; 3 maculas sobre os flancos, abaixo da linha lateral; axilla branca, maculada de negro caudal indistinctamente transfasciada de obscuro. Habitat: Atlantico occidental, desde Charleston, na Am. do Norte, até Santa Catharina. No Rio de Janeiro, é considerado um peixe fino. Attribuem aos ferimentos produzidos pelos aculeos do mangangá, qualidades venenosas, dizendo que a dor consequente dura 24 horas, sendo de violencia extraordinaria. E' um peixe de fundo. Já observei em aquario onde elle se conservava repousando sobre a areia, durante horas, só se deslocando á busca da alimentação ou quando incommodado por outro peixe; n'esse caso mesmo, não se afastava muito do ponto de partida, pousando em seguida á uma curta e rapida evolução que me fazia lembrar os costumes do bacurão *(Nyctidromus albicollis)*.

Scorpaena plumieri (1) Bl.

BEATINHA, MANGANGA'

11 I, 10; A. III + 5 a 6; Ps. 20; L. latr. 50; L. tr. L. tr. $\frac{7\ (11)}{20\ (24)}$

Cabeça 2 e 2/5 a 2 e 1/2; altura 2 e 3/5 a 3; olhos 5 e 1/2; bocca ampla, maxillares attingindo á vertical da orla posterior da orbita; narinas amplas, dilataveis, as anteriores providas de uma valva dermica as poste-

(1) *Plumieri* = de *Plumier*, padre francez que desenhou muitos peixes da Martinica.

riores circulares; ramo ascendente dos premaxillares tendo um tentaculo dermico, anterior, na base e o apice baixo da horizontal em que terminam os aculeos existentes do lado interno das narinas anteriores; estes aculeos são quasi verticalmente dispostos e ficam totalmente afastados da parede rostral; orbitas moderadas, tendo tres aculeos superiores e 2 posteriores; as arcadas são salientes deixando entre si um amplo espaço concavo mais largo do que em *S. brasiliensis;* frontaes tendo dous aculeos posteriores; post-temporaes com 2 aculeos superiores e 3 inferiores, em duas series; 4 aculeos anteriores ao inicio da crista sub-orbital, irradiantes, de direcção anterior, um 5.° dirigido para baixo tendo um appendice dermico posterior; crista sub-orbitaria com 4 aculeos, 1 de direcção anterior e os outros retrovertidos; preoperculo e operculo armados como em *S. brasiliensis*, sendo o aculeo inferior deste ultimo de direcção horizontal, aculeos dorsaes robustos, sendo a nadadeira moderadamente entalhada, a parte espinhosa parabolica a ramosa ligeiramente pentagonal; peitoraes amplas, tendo 8 raios anteriores bifurcados, excluido o primeiro; e os demais, simples, não attingem a vertical levantada do primeiro aculeo anal; ventraes apenas transpondo o anus; anal tendo os aculeos fortes o 2.° maior do que o 3.°, caudal sub-truncada. Os tentaculos super-oculares são maiores do que em *S. Brasiliensis* e todo o corpo é provido d'elles; olivaceo ou terroso irregular e profusamente maculado de negro e cinereo nos lados, parte superior e nadadeiras, caudal e anal com 3 barras transversaes negras; dorsal com zebruras da mesma côr; este colorido porém varia muito, tomando as vezes os animaes, a coloração rubra das algas em cujo meio habitam; a axilla das peitoraes é sempre negra retinta, maculada de branco puro; é tambem um peixe de fundo que observei em aquario, procurando de preferencia as tocas artificiaes onde occultava o corpo, tendo a cabeça á porta do buraco; assim ficava perfeitamente disfarçado pela chamalotada cabeça.

Habitat: Atlantico occidental, desde as Grandes Antilhas até Rio de Janeiro.

Scorpæna grandicornus (1) Cuv. & Val.

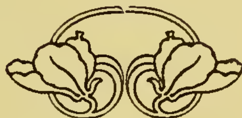
D. XII + 9; A, III + 5; L. lat. 40

Cabeça 2 e 1/2, altura 2 e 1/4. Tem os mesmos appendices dermicos que *S. plumieri*, sendo mais simplesmente colorida e mais robusta na forma. A depressão da nuca é ampla e muito profunda, o espaço inter-

(1) *grandicornis*, lê-se em Cuv. & Val. — com chifres grandes. Esta forma "grandicornis" é incorrecta, porque sendo *cornu* no singular, não da 3ª mas e da 4ª decl., no plural têm o dat. e abl. em *ibus* embora leia-se em Pl. (Scrib.) *cornorum*, evidentemente um genitivo da 3ª declinação; d'ahi julgo preferivel trazer o nome especifico para o mesmo caso que o nome generico, adoptando o termo com Luericio

orbital não tem cristas salientes, os maxillares passam a vertical da orla posterior dos olhos, a crista sub-orbitaria tem apenas 2 aculeos pequenos, o 3.º aculeo dorsal é igual ao 2.º anal, o tentaculo supra-orbitario é muito grande, digitado mais ou menos egual a 1/3 do comprimento da cabeça ou ao dobro do diametro da orbita. Irregularmente transfasciado de obscuro em fundo cinereo, no corpo e nas nadadeiras, maculas amarellas nos lados, axilla cinerea com maculas brancas ocelladas de escuro.

Habitat: De Florida na Am. do Norte ao estado da Bahia, no Brasil.



ANARRHICHADIDÆ[1]

Forma anguilloide, com a dorsal e anal continuas e sómente provida aculeos pungentes. Ventraes ausentes. Dentição fortemente implantada e constituida de caninos anteriores, formando dous grupos lateraes na symphyse e um grupo baseiado irregularmente nos intermaxillares; atraz d'esses dentes encontra-se, na mandibula, uma placa de dentes molares, distribuidos em duas ou tres series sobre cada um dos ramos dos mandibulares; na maxilla superior esses molares se distribuem em tres series duplas· uma sobre cada maxillar e uma sobre o vomer e palatinos.

Linha lateral e appendices pyloricos ausentes.

ANARRHICAS,[2] L.

Syst. Nat., Ed. X, pg. 247—1758

«Corpo alongado, recoberto de escamas rudimentares; focinho curto; hiato amplo; fortes dentes conicos nas maxillas, os dos lados com diversos tuberculos ponteados; uma faxa biserial de molares nos palatinos. Nadadeira dorsal longa com os aculeos flexiveis, caudal separada, ventraes nullas. Membranas branchiostegas amplas; pseudobranchias presentes; branchiostegos sete; vesicula natatoria e appendices pyloricos ausentes». (Günther).

Especie constatada no Brasil.

1) *Anarrhicas*, genero referido, *eidos*, semelhante.

2) *Anarrhicas* (Gr. subs. verb.)=trepador.

Anarrhicas minor, Olafsen

D. 78; A. 46

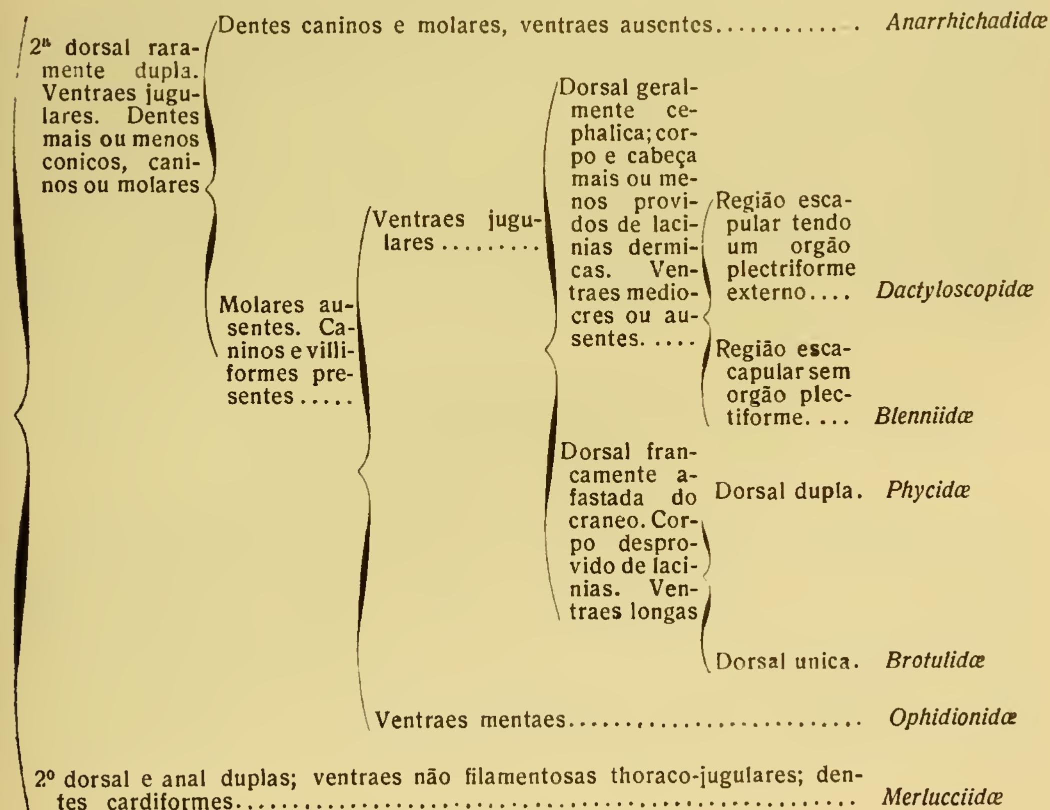
«Dorsal mais elevada para o lado da cauda e, com o tronco, amarella maculada de negro; maxilla superior dextrorsa, inferior sinistrosa. Çorpo mais alto no começo da nadadeira dorsal, pouco comprimido. Cabeça comprimida superiormente, egualando á quinta parte do total. Operculo agudo posteriormente, subaculeado, com uma membrana branchiostega espessa. Abertura branchial grande. Olhos mediocres, anteriores, quasi na margem do craneo sobre a parte posterior das maxillas. Narinas medianas entre os olhos e a ponta do focinho. Labios lisos, carnosos. Pelle lisa, viscosa tendo pequenas escamas esparsas fracamente cycloides. Peitoraes grandes, redondas, com 20 raios. Dorsal mais alta que a anal, percorrendo todo o dorso. Nosso exemplar secco tem a caudal prejudicada impedindo-nos de melhores detalhes sobre ella. Um unico exemplar do Museu de Munich, medindo 20 pollegadas». (Agassiz).

Esta é a descripção dada por Agassiz da especie supra que elle chamou *A. leopardus*. Gunther reunio-o á *A. lupus*, embora considerando-o uma variedade. Jordan & Evermann, descrevem-n'o sob a designação de Olafsen, dando-lhe para habitat o Atlantico Norte, desde o Circulo Artico até Maine. Agassiz dá a procedencia da especie incluida nos Peixes do Brasil, de Spix, como Oceano Atlantico.



BACTROPHORI[1]

Peixes sub-claviformes, comprimidos ou encheliformes, escamosos ou nús, ás vezes providos de orgãos plectriformes na região escapulo cervical. Dorsal variavel, ás vezes dupla, ás vezes triplice ou multipla. Ventraes thoraco-jugulares ou jugulares, tendendo á deslocar-se para o mento, na regra modificando-se em um longo apparelho tactil, bifido ou não, composta de 3 ou mais raios. Arcada escapular inserida na columna vertebral.



- 2ª dorsal raramente dupla. Ventraes jugulares. Dentes mais ou menos conicos, caninos ou molares
  - Dentes caninos e molares, ventraes ausentes........... . *Anarrhichadidæ*
  - Molares ausentes. Caninos e villiformes presentes.....
    - Ventraes jugulares.........
      - Dorsal geralmente cephalica; corpo e cabeça mais ou menos providos de lacinias dermicas. Ventraes mediocres ou ausentes. ....
        - Região escapular tendo um orgão plectriforme externo.... *Dactyloscopidæ*
        - Região escacapular sem orgão plectiforme. ... *Blenniidæ*
      - Dorsal francamente afastada do craneo. Corpo desprovido de lacinias. Ventraes longas
        - Dorsal dupla. *Phycidæ*
        - Dorsal unica. *Brotulidæ*
    - Ventraes mentaes........................... *Ophidionidæ*
- 2º dorsal e anal duplas; ventraes não filamentosas thoraco-jugulares; dentes cardiformes.. *Merlucciidæ*

---

(1) (Gr.) *Bactron, tos* = muleta; *phorein* = trazer.



DACTYLOSCOPIDÆ [1]

A forma dos peixes desta familia lembra tanto a dos Uranoscopos quanto á dos Labros sem, comtudo, poder ser assimillada á nenhuma das suas, embora a caracteristica nadadeira peitoral mostre a sua verdadeira ligação á primeira. Corpo e cabeça de diametro vertical gradativo para traz; queixo prognatha, labios franjados. Narinas anteriores tubulares. Olhos superiores. Preoperculo e operculo livre; por sobre a axilla deste um orgão plectriforme. Aberturas branchiaes amplas desde o isthmo. Escamas cycloides, amplas. Linha lateral presente, sinuosa. Dorsal continua ou dupla. Anal longa. Ventraes jugulares. Peitoraes amplas. «Vertebras 10+14. Cæcos pyloricos ausentes».

DACTYLOSCOPUS,[2] Gill

Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., pgs. 132 e 133—1859

«Corpo alongado com os perfis dorsal e abdominal convergindo gradativamente para a nadadeira caudal. Linha lateral recta e correndo ao longo do meio dos flancos. Cabeça oblonga, subcubica e lisa. Preoperculo inteiro, operculo radialmente franjado na orla. Bocca quasi vertical. Lingua espessa, estreita anteriormente, adnata em toda extensão. Velum labial sem barbilhão. Anus á curta distancia da base das peitoraes. Dorsal subegual, unica e muito longa, começando acima ou adiante do anus e

1) *Dactyloscopus*, genero typico; *eidos* semelhante.

1) *Dactylos* dedos, *scopus* por *Uranoscopus*.

continuada quasi até a base da caudal. Anal começando atraz do anus e com a mesma forma e terminação que a dorsal. Caudal pequena e estreita, subtruncada posteriormente. Peitoraes sub-angulares. Ventraes jugulares, continuas e cada uma com tres raios simples e articulados». Caracteristicos principaes: «Dentes palatinos e vomerinos nullos. Nadadeiras ventraes com tres raios articulados contiguos. Dorsal começando antes do anus». (Theod. Gill).

Especies brasileiras:

16 franjas operculares; cabeça 5 no comprimento; côr amarellada com 12 faxas alvadias transversaes no corpo; cabeça maculada........................ *D. tridigitatus*

9 á 12 franjas operculares; cabeça 4 1/2 no comprimento; carmineo em vida, branco no alcool, com pontos escuros superiormente; 10 faxas transversaes sobre a parte superior do tronco................ *D. crossotus*

Dactyloscopus tridigitatus,[1] Gill

D. XII + 28; A. II + 32; L. lat. 45

«Cabeça 5 no total (com a caudal); altura 7. D. XII+28; A. II+32; P. 13, Vs I+3 escamas 11+4+30. Corpo delgado, muito comprimido posteriormente; franja opercular com 15 filamentos separados. Origem da dorsal sobre o angulo inferior da base das peitoraes, ou immediatamente antes margem do operculo, sua distancia do focinho á dorsal cinco vezes no comprimento total. Pseudobranchias muito pequenas. Em vida pallida arenacea superiormente, esbranquiçada inferiormente; 12 faxas transversaes, estreitas, alvadias, na parte dorsal, não se estendendo para baixo, nos lados. Cabeça maculada superiormente; todas as nadadeiras pallidas. Indias Occidentaes para o Norte até Key-West, algo commum nas areias dos coraes em pouca profundidade, em torno de Key-West» (Jordan & Evermann).

«Alguns exemplares desta especie foram apanhadas em poços deixados pela maré, na areia, na barra externa de Natal». (Starks).

---

1) *Tridigitatus*—com tres dedos (das ventraes),

Dactyloscopus crossotus,[1] Starks

D. 12 + 29; A. II + 31 ; L. lat. 40 á 49 ; L. tr. 9

«Cabeça longa com a symphyse mandibular, fortemente prognatha, formando-lhe a ponta. Comprimento da cabeça (sem a mandibula) 4 e 1/2 vezes em toda a extensão, até a base da caudal e a altura do corpo de 6 e 1/2 á 7 vezes. A bocca é moderadamente obliqua ou n'um angulo de 45 gráos. Os maxillares chegam á vertical da margem posterior dos olhos. Os dentes são delgados e inclinados para traz. São em duas series em cada maxilla e os da mandibula são tres vezes maiores. Os olhos tem o diametro maior que o focinho, duas vezes a largura de todo o espaço interorbital e contidos 7 vezes no comprimento da cabeça. Ha de 9 á 12 franjas operculares. Os aculeos dorsaes passam imperceptivelmente para os raios de modo que só á lente são differenciados. Ha 12 aculeos e 19 raios. Os 4 aculeos anteriores são destacados, a membrana de cada espinha apenas chega á base da seguinte; a 5 é ligeiramente ligada a sexta que, ao contrario é largamente ligada á 7, como nas subsequentes. A anal tem 2 aculeos e 31 raios, sua origem é consideravelmente posterior ás pontas das franjas operculares, que chegam sobre a base das peitoraes emquanto que em *Dactyloscopus tridigitatus* sua origem é opposta á ponta das franjas. Ha de 40 á 44 series transversaes de escamas e 9 longitudinaes, contando junto da ponta das peitoraes. A cabeça e o peito são nús. A linha lateral corre elevada anteriormente; havendo apenas uma escama e meia entre as series poriferas e a dorsal. Ha 12 escamas na parte anterior da linha lateral 3 na parte descendente e 31 na porção posterior. Em vida o corpo e a cabeça são carmineos translucidos ou cor de carne. No alcool a cor é branca e mui ligeiramente escura, com pontos escuros em cima. O inicio de cerca de 10 faxas transversaes é indicado no dorso mas não desce até os lados. As nadadeiras são de cor branca. A especie não é estreitamente referida á nenhuma outra forma conhecida porém é mais proxima de *Dactyloscopus tridigitatus* Gill, differindo pelo menor numero de filamentos operculares, olhos muito maiores mandibula muito mais robusta e prognatha, anal mais posterior. E' mais delgada que qualquer outra. Alguns exemplares foram apanhados em pôças deixadas pela maré na areia, em Natal, em companhia de *Dactyloscopus tridigitatus.* O typo e maior exemplar mede justamente 2 pollegadas». (Starks).

---

1) *Crossotus.* = franjado



BLENNIIDÆ [1]

Corpo oblongo ou subclaviforme, moderadamente comprimido. Cabeça moderada, bocca antero inferior, provida de dentição variando dentro da forma subconica, mais frequentemente distribuidos em pente ou em serie fixa ou movel, nas maxillas, seguida, nos lados, de um canino mais ou menos poderoso; posteriormente existentes tambem no vomer e nos palatinos (as vezes ausentes). Pseudobranchias presentes. Aberturas das guelras amplas ou moderadas, a membrana unida á sua opposta e envolvendo o isthmo ou unida á este, deixando apenas uma fenda lateral. Corpo escamoso ou nú, sendo as escamas cycloides, ctenoides ou lisas. Linha lateral variavel, sendo simples, dupla ou multipla, bem como, ás vezes, incompleta; ás vezes provida de tubulos multiplos e cruzados. Dorsal simples, dupla ou triplicemente entalhada, composta de raios, espinhosos e ramosos ou quasi exclusivamente dos primeiros; anal ás vezes com os dous primeiros raios modificados, nos machos, em tuberculos cutaneos. Caudal geralmente redonda. Ventraes com jugulares, com um aculeo e poucos raios, ás vezes atrophiada ou ausente. Ás vezes viviparos, ás vezes ovoviviparos, os Blennios são peixes de pequenas dimensões e constituintes de extenso numero, habitantes das regiões de rochedos e recifes e mais ou menos ornados de cores obscuras. No Brasil são conhecidos apenas os generos e as especies adiante enumeradas. Popularmente são conhecidos pelo nome de *Macacos* e não constituem objecto de industria.

---

1) *Blennius*, genero referido; *eidos*, semelhante.

Generos e especies constatadas no Brasil:

- Corpo nú . . .
  - Dentes pectiniformes, firmes nas maxillas . . .
    - Abertura branchial completa, membrana circumdando o isthmo.
      - Linha lateral completa . . . . *Blennius*
      - Linha lateral ausente do meio do corpo para traz . . *Parablennius*
    - Abertura branchial incompleta, membrana ligada ao isthmo pouco abaixo da articulação das peitoraes . . . *Hypleurochilus*
  - Dentes maxillares moveis. . . .
    - Dorsal continua, caninos posteriores grandes. . . . . *Alticus*
    - Dorsal entalhada, caninos pequenos. . *Salariichthys*
- Corpo escamoso. . . . . . .
  - Dorsal com a parte ramosa evidente, mais elevada que a espinhosa . . . .
    - Dentes maxillares em serie simples; os do vomer presentes . . *Malacoctenus*
    - Dentes maxillares da serie anterior seguidos de outros menores e irregularmente disposto; os do vemer e palatinos presentes. . *Lepisoma*
  - Dorsal com um entalhe anterior que separa um grupo de poucos aculeos (c. III); um unico raio ramoso. . . *Auchenopterus*

BLENNIUS, (1) (Artedi) Linneus

Syst. Naturæ, Ed. X, pg. 256—1758

Forma e caractéres de Parablennius tendo a linha lateral completa, sinuosa, projectando-se até a base da caudal.

Especie brasileira:

Blennius cristatus, (2) Linnæus

«As seguintes notas foram tomadas do exemplar nº 4.635 do Museu de Zoologia Comparada de Cambridge, colligido por Agassiz e Bourgeot:

---

1) De *Blennos* (Gr.) ou *Blenna*, muco; referencia ao revestimento mucoso da pelle do peixe.

2) *Cristatus*, cristado, tendo crista.

Cabeça 4 e 1/2; altura 4 e 1/2. D. XII+14; A. I+16. Maxillares chegando á frente dos olhos, quasi eguaes aos olhos. Membrana opercular livre Mandibula com um canino muito pequeno, não egualando ao dobro do comprimento dos dentes superiores. Cirrho orbital muito pequeno; uma serie de cirrhos ao longo da nuca, mais compridos do que o cirrho orbital. Cabeça não muito obtusa, o perfil anterior formando um angulo sobre os olhos, d'ahi recto e abrupto. Aculeos dorsaes antes baixos e flexiveis, a nadadeira apenas entalhada. Côr quasi perdida; marmoragens escuras sobre os flancos e na dorsal. Esta especie é evidentemente o *Blennius crinitus* de Günther e o *B. asterias* de Goode & Bean, provavelmente o *nuchifilis* de Cuvier & Valenciennes e provavelmente, tambem, o *cristatus* de Linnaeus. Estas especies nominaes são de varias localidades do Atlantico. Se os nossos especimens são todos semelhantes, todas estas formas mais seguramente pertencem á 1 especie. Para esta *cristatus* é o nome mais velho. Os caninos muito pequenos mostram differença consideravel do typo de *Blennius*, aproximando-se de *Scartella*». (Jord. & Everm.)

PARABLENNIUS, [1] g. nov.

Em synthese, este genero reune aquelles Blennios, dos auctores, cuja linha lateral, dupla e recta, na ametade supero anterior do corpo, falta posteriormente: Forma oblonga, comprimida, com os perfis dorsaes e abdominal convergindo gradativamente para traz. Cabeça grande; bocca anterior; intermaxillares não protracteis, uma serie de dentes comprimidos, incisivos, implantados firmemente nos intermaxillares e mandibulares, terminando posteriormente em um canino curvo, maior. Narinas franjadas. Orbita lateral, superior. Peças operculares lamellares, inermes e subcutaneas. Abertura branchial ampla, membrana branchiostega passando sobre o isthmo. Corpo nú; uma dupla serie de póros mucosos por linha lateral, terminando á meio corpo. Dorsal continua, com a parte ramosa apenas distincta da ossea por uma ligeira depressão.

Especie constatada em aguas brasileiras:

Parablennius pilicornis, [2] Cuv. & Val.

MACACO

D. XI + 22; A. 22; Póros 27

Contorno geral lembrando o de um *Xyrichthys*. Altura 1/4; cabeça 3 e 1/2 no comprimento, até a base da cauda; bocca com o maxillar se

1) *Para*, ao lado de, *Blennius*, o genero *Blennius*

2) *Pilum*, pello, cabello; *cornu*, chifre; o tentaculo supraocular.

projectando sob a vertical baixada do meio da pupilla, tanto os maxillares como intermaxillares densamente envolvidos de pelle, os caninos muito maiores que os demais dentes. Olhos mediocres, 4 e 2/3 na cabeça e providos de um facho tentacular supraocular. Abertura branchial ampla, passando por sobre o isthmo que fica livre em 1/3 de sua extensão. Póros da linha lateral duplos, dispostos parallelamente, em linha recta até sob os primeiros 4 ou 5 raios dorsaes e ahi terminando. Ventraes bi ou triradiadas, nascendo sob a orla da membrana branchiostega e attingindo a vertical do meio das peitoraes. Dorsal ligada ao pedunculo pela membrana e aproveitando uma ligeira reentrancia na passagem dos aculeos para os raios. Coloração parda, uniforme ou maculada de sépia. Extremidade dos raios anaes branca.

Habitat: Atlantico Occidental, desde o Rio de Janeiro até a America Central.

HYPLEURОCHILUS, (1) Gill

Pr. Acad. Nat. Sci. Philad., pg. 168—1861

«Este genero foi proposto no "Catalogo dos Peixes da Costa Oriental da America do Norte" para o *Blennius multifilis* de Girard. Esse se distingue de *Blennius* pelas suas aberturas branchiaes restrictas aos lados. De *Chasmodes* e outros generos tendo uma restricção semelhante é mais remotamente separado pela sua forma e outros caractéres. Um Blennioide da costa do Pacifico descripta por Girard é quasi alliado ao typo». (Theod. Gill).

Hypleurochilus geminatus, (2) (Wood)

D. XI + 15; A. II + 17

Cabeça 3 e 1/2; bocca antero inferior pelo perfil fortemente obliquo da fronte; caninos fortes, em ambas as maxillas; narinas anteriores franjadas. Olhos 5 vezes na cabeça, o seu diametro contendo duas vezes o diametro interocular. Peitoraes egualando o comprimento da cabeça, fortemente obliqua de cima para baixo e para traz. Dorsal anterior de bordos subparallelos, mais baixa que a posterior e com ella confluente; dorsal posterior ligada ao pedunculo. Anal, no macho, tendo os dous primeiros raios tuberculados, sendo os tuberculos finamente aciculados. Cauda re-

---

1) *Hy* por *Y*, lettra do alphabeto, *pleuron*, lados *cheilus*, labio a forma apresentada pelos cantos da bocca.

2) *Geminatus*—gemeo.

donda. Appendices dermicos, no macho, de comprimento egual ao da cauda; na femea menor; em ambos os sexos multifidos. Linha lateral completa, sinuosa até a base da cauda. Pardo sanguineo ou olivaceo uniforme ou marmorado de mais escuro. Individuos em alcool tem a dorsal denegrida anteriormente e esfumada posteriormente; anal denegrida, finamente fimbriada de branco. Embora haja discrepancias no colorido, identifico á especie supra 4 exemplares que me foram mandados pelo commandante Machado Silva, que os colligio na ilha das Cobras.

No dique da ilha do Vianna colhi egualmente muitos exemplares deste peixe que estão na Inspectoria da Pesca.

Habitat: Atlantico Occidental, do mar das Antilhas do Rio de Janeiro.

ALTICUS, (1) Commerson

in Lacépède, Hist. Nat. Poiss., vol. II, pg. 458—1800

Corpo nú. Cabeça moderada, de contorno anterior mais ou menos abrupto; bocca antero inferior, caninos posteriores presentes pelo menos n'uma das maxillas; abertura branchial ampla. Linha lateral interrompida á meio do corpo. Narinas tentaculadas, olhos egualmente tentaculados. Dorsal continua. Ventraes com tres raios. Anal sem tuberculos anteriores. Caudal emarginada.

Especie brasileira:

Alticus atlanticus, (2) (Cuv. & Val.)

PUNARÚ

«O Oceano Atlantico ao norte do Equador não nos enviou mais que um unico Salarias que se assemelha, exteriormente, aos Blennios propriamente ditos mais communs e que são reconhecidos apenas pelo exame dos dentes. Foi apanhado na Madeira pelo Snr. Richardson e nas Antilhas por Plée. Sua altura, nas peitoraes, é contida cinco vezes no comprimento, e sua espessura duas vezes na altura. Atraz termina um pouco em ponta e é muito comprimido. Sua cabeça, do comprimento da propria altura, é contida cerca de cinco vezes no comprimento total e tem o perfil pouco mais ou menos de 1/4 de circulo. Independentemente dos dentes moveis ordinarios, a maxilla inferior tem, posteriormente, dous caninos muito longos, muito delgados que entram em depressões do paladar, quando a

---

1) *Alticus*—

2) *Atlanticus*—atlantico.

bocca se fecha. O tentaculo do supercilio, quasi da altura dos olhos, é simples e muito delgado. Cada narina tem um em seu orificio, bastante grande, palmado, dividido em seis fios; ha dous muito pequenos de cada lado da nuca, proximos um do outro. A dorsal é continua e deixa um pequeno intervallo entre ella e a caudal; o mesmo acontece com a anal. A caudal é um pouco profunda, as ventraes medem apenas 1/12 do total. D. 11/21; A. 24; C. 11; P. 15; V. 2. No alcool, este peixe parece pardo chocolate, mais pallido no ventre; sua caudal é denegrida no meio; seus bordos superior e inferior são amarellados: percebe-se uma nodoa denegrida atraz dos olhos. Nossos individuos não excedem de 3 pollegadas e meia. Não ha duvidar que não seja este o primeiro *Punarú* de Marcgrave (pg. 165) que é todo pardo, só tem dous dentes na mandibula, longos e semelhantes á agulhas e no supercilio um muito pequeno tentaculo rubro, e cuja figura é alem disso perfeitamente semelhante». (Cuv. & Val.)

SALARIICHTHYS, [1] Guichenot

Mem. Soc. Sci. Nat. Cherbourg, vol. XIII, pg. 96—1867

Corpo nú. Bocca provida de dentes moveis nos intermaxillares e mandibulares e caninos posteriores, porem pouco desenvolvidos; dentes obtusos no vomer, tentaculos nasaes, supraoculares e cervicaes. Abertura branchial ampla, as membranas unidas e envolvendo o isthmo. Dorsal entalhada.

Salariichthys textilis, [2] (Quoy & Gmrd)

«D. XII+16; A. 18. Poucos dentes obtusos no vomer; tentaculos muito pequenos, franjados, sobre as narinas e os olhos, simples no pescoço; caninos inteiramente curtos; altura 4 e 3/4; peitoraes curtas, pouco mais longas do que a cabeça, membranas operculares largamente unidas, livres desde o isthmo; dorsal entalhada quasi até a base, livre da caudal; filamento orbital 1/4 da orbita. Olivaceo com 13 estrias transversaes prateadas, de largura menor do que 1/2 dos espaços escuros, algumas das estriaes transversaes y-formes, ambas as dorsaes com manchas transversaes, a seguuda com 12 ou 13 estrias escuras obliquamente dirigidas para cima e para baixo, alternadamente com semelhantes estrias pallidas; barras transversaes nos lados, curvadas no meio, projectando-se para cima e para traz e

1) *Salarias*, genero referido; *ichthys* peixe.

2) *Textilis* (Lat.) = tecido, entrelaçado (os desenhos).

para baixo, de uma linha mediana e parallelas com as impressões musculares; lados com algumas nodoas escuras; caudal com 7 barras escuras; anal mais escura medianamente; lado inferior da cabeça com estrias escuras irradiando do isthmo; barras no queixo y-formes, parte superior da cabeça com marcas mais escuras, peitoraes quasi uniformes; uma area escura na base, sob esta uma nodoa escura; marmoragens na base da dorsal. Indias Occidentaes, desde as Bermudas até o Brasil. Aqui descriptas de um especimen das ilhas dos Abrolhos (Coll. *Albatross)*. Este exemplar se assemelha perfeitamente á descripção de Jenyns, á excepção de que este auctor só falla em 5 barras na cauda. Tambem cabe na descripção dada por Goode, de exemplares das Bermudas. E' evidentemente o *Salarias vomerinus* de Cuv. & Val. e provavelmente tambem o seu *textilis*, porém sua descripção não combina muito bem com a coloração do nosso exemplar». (Jord. & Evermann).

MALACOCTENUS, (1) Gill

Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., pg. 103—1860

«*L. delalandii* é mais provavelmente o representante de um genero distincto. Este genero se distingue de *Labrosomus* pela bocca menor, a presença de sómente dous raios nas nadadeiras ventraes e talvez pela margem undulatoria da porção espinhosa da nadadeira dorsal. Deve ser chamado *Malacoctenus* em allusão á serie de filamentos pectiniformes Este genero é o mais proximo alliado de *Labrosomus*. Todos os outros são muito distinctos». (Theod. Gill.)

Malacoctenus delalandi, (2) (Cuv. & Val)

«Cabeça 3 e 1/2; altura 3 e 1/2 á 4 e 1 2. D. IV á XVI+11; A. II+18; escamas 55. Forma antes robusta, comprimida; focinho não muito curto, antes pontudo, o perfil gibboso sobre os olhos, d'ahi declinando em recta até a ponta do focinho; bocca pequena, os maxillares chegando á frente dos olhos; dentes n'uma unica serie em cada maxilla; vomer com poucos dentes, nenhum nos palatinos; olhos grandes, 3 e 1/2 na cabeça, do tamanho do focinho; pequenos cilios finos sobre os olhos e uma franja de filamentos moderadamente longos na nuca, mais propriamente maiores do que os

---

1) *Malacos* molle; *ctenis*—pente.

2) *Delalandi*, preparador do Museu de Paris que veio ao Brasil collecionar.

cirrhos orbitaes. Perfil da dorsal espinhosa emarginado; primeiro aculeo um pouco mais longo do que os olhos, o segundo, o terceiro e o quarto progressivamente mais curtos; o quinto ainda mais longo; do oitavo ao decimo são elles os mais longos, d'ahi decrescendo gradualmeete até proximo do penultimo que é muito mais curto do que o ultimo; raios dorsaes ramosos consideravelmente mais altos do que os aculeos, o mais longo cerca de 1/2 do comprimento da cabeça; anal longa, não muito alta, com a membrana profundamente entalhada entre todos menos os ultimos seis raios que são os mais altos. Peitoraes 5/6 do comprimento da cabeça, ventraes do comprimento do focinho até a orla do preoperculo. Ventre nú anteriormente; as escamas pequenas, cycloides, linha lateral completa. Cor olivacea, mais escura superiormente, muito manchada e maculada de vivo pardo escuro; lados com cinco nitidas barras, irregulares, pardas escuras, projectando-se na base da dorsal ao nivel da margem inferior das peitoraes, suas margens inferiores reunidas por uma vaga facha longitudinal ondeante. Uma nodoa negra na região occipital e manchas negras nas bochechas, operculos e adiante da base das peitoraes; operculos com muitas estrias estreitas carmineas; cabeça inferiormente com estreitas faxas formadas por series de manchas pardas escuras; uma barra interrompida atravez da mandibula; ventre immaculado; ventraes pallidas; outras nadadeiras barradas por estreitas series de manchas pardas escuras; anal um tanto escura. Costas do Brasil e do Mexico; commum. Aqui descriptos dos typos de *Clinus zonifer*. E' o mais abundante blennioide das tócas de rocha em torno de Mazatlan, com excepção de *Gobio soporator*, chegando á um comprimento de 3 á 5 pollegadas. Não podemos separar *M. zonifer* de Mazatlan dos exemplares de *M. delalandi* da Bahia e fizemos a nossa descripção dos primeiros». (Jordan e Evermann).

LEPISOMA, (1) De Kay

N. York Fauna, Fishes pg. 41—1842

Forma oblonga, cabeça núa, corpo protegido por escamas cycloides. Bocca anterior, provida de dentes conicos, caniniformes, isolados em uma serie anterior e seguida de outros menores. Dentes fortes, em serie no vomer e nos palatinos. Maxillares occultos em labio espesso como os intermaxillares. Rastros rudimentares. Abertura branchial ampla, membrana branchiostega reunida á sua opposta envolvendo o isthmo que fica livre. Linha lateral completa, sinuosa. Dorsal inteira, anal, no macho

---

1) *Lepis*, escama; *soma*, corpo.

com os dous aculeos anteriores modificados em tuberculos cutaneos. Olhos tentaculados; duas series de filamentos dispostos em V sobre a região cervical. Consideramos valido o genero *Lepisoma* em opposição á *Labrosomus* Cuv. pela presença, n'estes peixes, de dentes nos palatinos.

Especie brasileira:

Lepisoma nuchipinnis, [1] Qy. & Gmrd.

Cabeça 3 e 1/3; altura 4. Bocca ampla. anterior, chegando os maxillares até quasi a vertical da orla posterior da orbita, dentes conicos, caniniformes, mediocres, em uma serie nos intermaxillares, mandibulares, vomer e palatinos; alguns dentes menores, atraz da serie anterior, tanto na maxilla superior como na inferior. Olhos 5 vezes na cabeça, quasi no perfil superior e sobrepujados por um facho de tentaculos dermicos, na nuca uma serie d'esses tentaculos, em cada lado. Abertura branchial ampla, uma depressão na arcada escapular adiante do base das peitoraes. Membrana branchiostega passando por sobre o isthmo que é totalmente livre. Operculo lamellar sem aculeo. Escamas cycloides, projectando-se sobre a membrana interradial nas nadadeiras dorsal e anal. Linha lateral simples, sinuosa, apenas attingindo a base da caudal. Dorsal tendo um entalhe pouco accentuado na passagem dos aculeos para os raios; anal com os raios ligeiramente filamentosos. Coloração parda olivacea superior e posteriormente; sanguinea anterior e inferiormente; uma nodoa subcircular, negra, sobre o angulo opercular, as vezes marginada de branco.

Habitat: Atlantico Occidental, desde Florida na America do Norte ao Rio de Janeiro, na do Sul.

AUCHENOPTERUS, [1] Günther

Cat. III, pg. 275—1861

«Corpo moderadamente alongado com as escamas pequenas ou de tamanho moderado; focinho curto, com o hiato de amplitude moderada. Uma facha de pequenos dentes nas maxillas; dentes no vomer. Duas dorsaes separadas, compostas de aculeos sómente; a anterior formada por tres aculeos. Ventraes jugulares. compostas de 3 raios. Cabeça com tentaculos; branchias amplas» (Günther). Embora Günther diga "escamas pequenas etc. e dorsal composta apenas de aculeos" deve-se entender, conforme observaram Jordan e Evermann que as escamas sejam *á bem dizer* grandes e que a 2ª dorsal tenha *um raio ramoso.*

---

1) *Nucha*=nuca, cervix; *pinna*, nadadeira.

1) *Auchen*, nuca, *pteron*, nadadeira.

Auchenopterus rubicundus, [1] Starks

«A cabeça é pontuda com os contornos dorsal e anal semelhantes. A cabeça é contida 3 e 1/2 vezes no comprimento até a base da caudal. Altura 4 e 1/3. As maxillas são eguaes anteriormente e os maxillares se projectam até sob a orla posterior da pupilla. Os dentes são agudos e eguaes, n'uma unica fila na margem externa das maxillas e uma curta fila d'outros menores por traz d'elles. Os olhos são um tanto mais longos do que o focinho e contidos 4 vezes na cabeça. Ha um tentaculo multifido na narina anterior, um acima dos olhos e um na nuca. A formula da nadadeira é: D. III+XXVI+1; A. II+15. A origem da dorsal é opposta ao preoperculo. O primeiro aculeo dorsal um pouco inferior ao segundo e todos os espinhos anteriores são consideravelmente mais baixos do que o mais elevado aculeo da segunda dorsal. A membrana entre o terceiro e quarto espinho attinge o ultimo em cerca de 1/3 de uma extensão acima de sua base. As ventraes chegam á pouco mais do meio do caminho entre sua base e a frente da anal. A peitoral é largamente redonda e apenas attinge a frente da anal. As escamas são coroadas anteriormente e se tornam gradativamente maiores para traz. Seu numero é de 28 n'uma linha longitudinal e 8 transversal, e serie opposta á frente da anal. Ha 35 póros na linha lateral iucluindo as da curva. Na região ventral ha 12 escamas em uma linha mediana, entre a anal e as ventraes. A cabeça e as nadadeiras são inteiramente desnudadas. A côr da cabeça e do corpo é uniformemente rubra brilhante, tornando-se sómente muito pouco mais clara em baixo. Uma larga facha branca corre pelas bochechas para traz. A dorsal é alternadamente rubra e incolor; as areas vermelhas occupam cerca de tres espinhos e as outras são um pouco mais estreitas. Uma pequena nodoa existe sob o vigesimo aculeo, porém não é ocellada. A caudal é amarellada e não tem barra na base. Um unico exemplar foi apanhado n'uma poça em Natal. Mede 1 e 3/8 de comprimento. Esta especie differe das outras da genero na cor e por ter uma anal mais curta. Parece ser alliado mais proximo de *Auchenopterus fasciatus*.

1) *Rubicundus*=rubicundo.



PHYCIDÆ[1]

Forma alongada, subanguilloide. Cabeça grande; bocca anterior, ampla, provida em faxa nos intermaxillares, mandibulares, vomer e palatinos. Rastros presentes, lamellares, mediocres. Narinas duplas. Olhos lateraes. Um barbilhão curto sobre o mento. Aberturas branchiaes amplas, membranas livres. Escamas cycloides, mediocres, delgadas. Linha lateral presente, ás vezes pouco perceptivel. Dorsal dupla, a segunda quasi symetrica com a anal e ambas não confluentes com a caudal que é isocerca. Ventraes jugulares, seus raios prolongados em filamento bi ou triradiados. Embora a totalidade dos auctores inclua os peixes d'este grupo na familia *Gadidæ*, pensamos perfeitamente justificada a sua separação, baseados especialmente na constituição das ventraes. Em poucas palavras o nosso modo de ver assemelha-se ao de Goode & Bean, sendo que consideramos *familia* o que elles á pgs. 352 e 353 da Oceanic Ichtyology considera sub familias.

UROPHYCIS,[2] Gill

Pr. Acad. Nat. Sci. Philad., pg. 240—1863

Distinguindo-se pela ausencia de dentes nos palatinos e pelas ventraes com tres raios filamentosos. Membrana reunida ao isthmo.

Especies brasileiras	1ª dorsal provida d'um longo filamento.	Altura egual ao comprimento da cabeça. .	*U. mytaceus*
		Altura menor que o comprimento da cabeça.	*U. chuss*
	1ª dorsal desprovida de filamento		*U. latus*

---

1) *Phycis,* genero referido; *eidos,* semelhante.
2) *Uro, oura,* cauda; *phycis* genero referido.

Urophycis latus, [1] Mir. Rib.º

D. IX + 56; A. 46; Vs. 3; L. lat. 126

Muito parecido com *U. chuss* (Walb). Altura 4 e cabeça 4 na extensão do corpo. Olhos contidos 6 vezes no comprimento da cabeça. Os maxillares passam a linha posterior das orbitas. Cristas temporaes salientes, de forma que todo o alto da cabeça é quasi plano, tão ligeira é a sua convexidade. Ha um fraco espinho opercular occulto na pelle. O corpo, muito comprimido e as nadadeiras verticaes, são revestidas de escamas cycloides. A linha lateral acompanha o perfil dorsal até sobre a origem da anal onde se curva um pouco, seguindo, depois, em uma linha obliqua, até o pedunculo. Primeira dorsal da altura da segunda e tendo o 3° raio muito prolongado. Este é egual a 1 e 1/2 vezes o comprimento da cabeça. As peitoraes são do comprimento da parte post-orbital. As ventraes passam o 1° terço da base da anal que é baixa. 9 rastros abaixo do angulo e um rudimento. Barbilhão curto, pouco menor do que o diametro da orbita. Cavidade oral branca, branchial denegrida. Iris prateada, a sua orla interna finamente limbada de negro e a externa largamente na parte superior e na posterior. Narinas anteriores ligeiramente tubulares. Pardo sombrio, mais intenso no alto e nos lados da cabeça, nas orlas das nadadeiras e extremidade das ventraes. Dentição como em *U. mystaceus*. Caudal quasi toda negra. Parte inferior branca; queixo e isthmo pontuados de pardo.

Habitat: Atlantico—Ilha Rasa.

Urophycis chuss, [2] (Walb.)

D. IX + 56; A. 48

Como acima ficou dito, esta especie é muito semelhante á *U. latus*, differindo pela proporção da cabeça que é contida 4 e 1/5 no corpo e a altura 5 vezes no mesmo comprimento.

Habitat: Atlantico Occidental do golpho de Virginea ao Rio de Janeiro onde foi constatada em 1903 (Pescas do Annie).

---

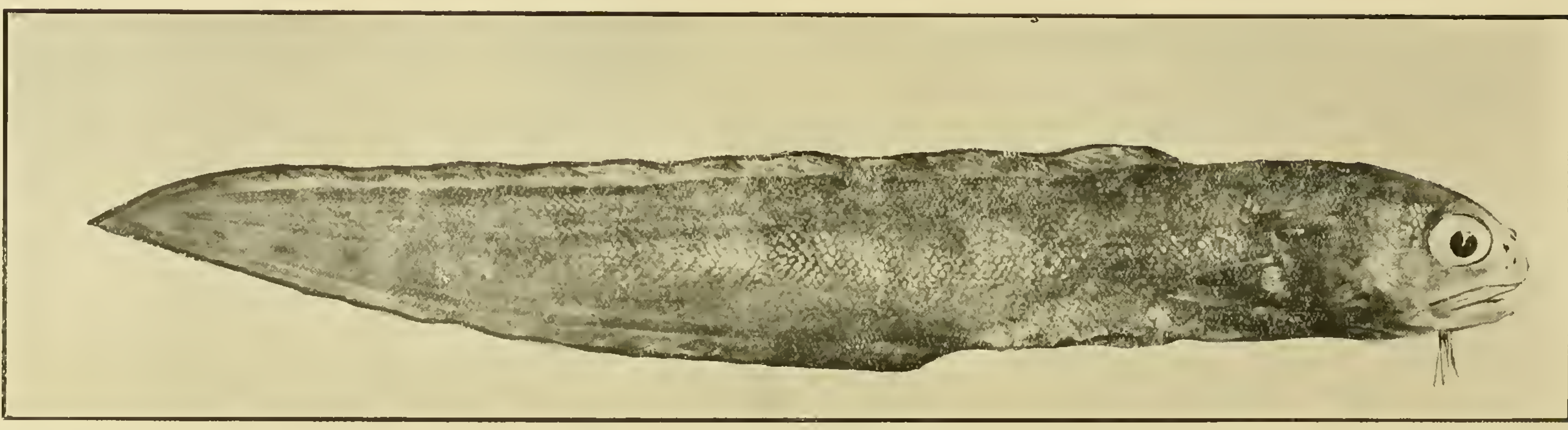
1) *Latus*, largo.

2) *Chuss*, vernaculo norte americano, obsoleto.

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 1 - **Urophycis latus,** Mir. Rib.º — Fig. 2 - **Urophycis mystaceus,** Mir. Rib.º



Lepophidion brevibarbe (Cuv.)

Urophycis mystaceus, (1) Mir. Rib.º

D. XI + 62; A. 51; L. lat. ca 93?

Muito semelhante á *U. cirratus*, Gde & Bn. Cabeça 4 e altura 5 e 1/2 na extensão do corpo (sem a caudal). Os maxillares attingem a linha posterior das orbitas. Os intermaxillares são providos de uma facha de dentes villiformes e curvos; vomer com dous grupos ovoides de dentes, essas placas ovoides têm o maior eixo inclinado para dentro, de forma que, as duas se tocam pelo extremo mais estreito, anteriormente. Mandibulares tambem em facha mais estreita, como em *Urophycis cirratus*. Olhos grandes, seu diametro egual á extensão do focinho e á 3/2 do espaço interorbital (osseo) e é contido 4 e 1/2 vezes na cabeça. Rastros 2+11 sob o angulo. Membrana das guelras ligada ao isthmo, deixando, porém, uma orla livre; um espinho chato e delgado occulta-se no operculo. O corpo é musculoso, tendo a linha lateral, recta, pelo terço superior. Nadadeiras moderadamente elevadas; a primeira dorsal de altura contida 2 vezes na cabeça, é triangular, termi ando em angulo agudo; segunda dorsal da mesma altura que a primeira. Peitoral estreita, em forma de lamina de canivete, de extensão egual á metade da distancia que vae da base das ventraes ao anus. Ventraes longas, 2º raio prolongado, attingindo á base do 13º raio da anal que é mais baixa do que a 2ª dorsal. Caudal pouco menor do que a metade do comprimento da cabeça, de extremidade redonda. Todo o corpo, á excepção dos labios, revestido de escamas; o mesmo succede com as nadadeiras verticaes. Branco amarellado com as membranas de implantação das escamas denegridas. Nadadeira dorsal finamente pontuada com a orla preta, caudal largamente preta, ventral tendo a extremidade posterior marginada de preta, Peitoraes pontuadas, uma zona sombreada na região opercular. Olhos tendo a iris prateada na orla interna e colorida de negro na externa superior. Essa cor negra se estende em uma faxa que, diminuindo gradativamente em largura se dirige, pela parte posterior do globo ocular, perto da orbita e vae morrer em um estreito filete na parte inferior da iris, acima do angulo da bocca. Focinho denegrido; essa cor prolonga-se por cima dos maxillares e, em faxa recta, se dirige á abertura das guelras, ao meio da distancia entre a base da nadadeira peitoral á da ventral. Os intermaxillares são finamente pontuados de escuro e bem assim os mandibulares, mais fracamente, porém. Toda a cavidade oral (á excepção feita da zona sub lingual, assim como toda a cavidade branchial, de cor negra purpurea, intensa.

Habitat: Atlantico, em costas brasileiras; Ilha Rasa e Tijucas.

---

1) *Myslaceus*, mystaceo, provido de bigode (mystax).

BROTULIDÆ [1]

Forma taenioide. Cabeça grande; bocca antero inferior, geralmente provida de dentes em faxa sobre os intermaxillares, mandibulares, vomer e palatinos. Narinas duplas. Olhos lateraes. Peças operculares conjugadas; operculo ás vezes armado. Abertura branchial ampla. Escamas pequenas, cycloides. Linha lateral presente, ás vezes interrompida. Dorsal nascendo mais ou menos proxima do craneo, symetrica com a anal ás vezes essas nadadeiras confluentes com a caudal. Ventraes sobre a arcada escapular anterior ás peitoraes. Cæcos pyloricos em pequeno numero. Embora de aspecto semelhante á certos peixes do genero dos bacalháos *(Gadidae, Phycidae)* o foramen do hypercoracoide demonstra serem elles mais affins aos verdadeiros *Blennios*, e como taes, pertencentes ao grande grupo que aqui chamo de *Macrochires*.

NEOBYTHITES [2] Goode & Bean

Pr. U. S. Nat. Mus., VIII, pg. 600—1885

«Brotulideos com o corpo alongado, comprimido, recoberto de escamas pequenas que tambem recobrem a cabeça. Linha lateral incompleta, obsoleta posteriormente. Olhos moderados. Focinho moderado, redondo, ligeiramente prognatha com a mandibula ligeiramente incluida. Não ha barbilhão. Dentes villiformes, em faxas estreitas nas maxillas e nos palatinos. Dentes vomerinos em placa V-forme. Dous espinhos fracos no

---

1) *Brotula*, genero referido, *eidos*, semelhante.
2) *Neo*, novo; *Bythites*, genero referido e desta mesma familia.

angulo do preoperculo e um, mais forte, no angulo do operculo. Abertura das guelras ampla, as membranas fundamente abertas e não ligadas ao isthmo. Nadadeiras verticaes unidas. Ventraes reduzidas á um raio bifido. 8 Branchiostegos. Pseudobranchias presentes, porém pequenas. Vesicula natatoria presente. Typo *Neobythites gilli;*» (Goode & Bean).

Neobythites gillii, [1] Goode & Bean

«Corpo comprimido, sua altura (17 millimetros) contida 4 vezes e 2/3 no comprimento total e menos do que o comprimento da cabeça. Arca interorbital convexa, sua largura (5 millimetros) egual ao diametro dos olhos que são circulares; 3 e 2/3 no comprimento da cabeça e 1 e 1/2 no comprimento do focinho, no joven. Cabeça comprimida, mais alta do que larga, com sinuosidades amplas; seu comprimento (18 millimetros) contido 4 e 1/2 vezes no corpo; focinho obtusamente redondo, ligeiramente prognatha. Bocca ampla os maxillares estendendo-se consideravelmente para traz da vertical da margem dos olhos, expandidos posteriormente; a mandibula ainda mais longa, seu comprimento (11 millimetros) cerca de 2 e 1/3 na altura do corpo. Espaço interorbital convexo. Dentes em faxa villiforme nas maxillas e nos palatinos. Placa vomerina subcircular, com os angulos estendidos posteriormente. Rastros moderadamente longos e delgados, um tanto numerosos, o mais longo cerca de 2/3 no diametro ocular; onze desenvolvidos e 3 rudimentos em baixo do angulo. Pseudobranchias ausentes. Abertura branchial ampla, a membrana profundamente fendida desde o isthmo. Um unico aculeo, chato, ligado á parte posterior do operculo, collocado superiormente e projectado para traz ao longo da sua margem; um pequeno aculeo escondido no angulo inferior do preoperculo. Narinas pequenas, as anteriores n'um tubo curto, quasi sobre a ponta do focinho; narinas posteriores ligeiramente maiores, não tubulares, immediatamente na frente do meio dos olhos. Encamas moderadas, sobre a cabeça e o corpo, em 88 series verticaes, 7 series entre a dorsal e a origem da linha lateral, que se torna indistincta na sua ametade posterior; 16 á 17 do anus para frente, até a linha lateral. A origem da dorsal posterior a das ventraes e peitoraes. Sua distancia do focinho (21 millimetros) contida 4 vezes no comprimento total. Seus raios moderadamente longos. Origem da anal sob o 18° raio dorsal; sua distancia do focinho (34 millimetros) contida 2 e 2/3 no comprimento do corpo. Raios antes mais delgados do que os da dorsal. Os caudaes são 6 ou 7, seu com-

1) *Gill,* dedicado ao Dr. Theodore Gill.

primento (9 millimetros) contido 9 vezes no total. Elles não são differenciados dos das nadadeiras adjacentes. Origem da peitoral bem anterior, sua base algo occulta pela membrana do operculo; seu comprimento (13 millimetros) quasi egual á 2/3 do da cabeça. Cada ventral é um raio bifido, o filamento interno é o mais longo, inserido ligeiramente á frente da base das peitoraes e não longe da symphyse humeral e chegando quasi ao anus. Seu comprimento (15 millimetros) quasi egual á altura do corpo. Distancia da origem das ventraes ao anus ligeiramente maior que a altura do corpo. Cor amarella clara, com reflexos prateados, com um nublado pardacento sobre a linha lateral e numerosos chromatophoros negros; uma serie de manchas irregulares pardas acima da linha lateral sendo uma ou duas, muito mais escuras, projectando até a dorsal. Em muitos exemplares a cor é amarella uniforme, apenas com vestigios de ocellos escuros.

Habitat: Atlantico; o *Challenger* pescou-o ao largo de *Pernambuco*, Brasil em 350 braças». (Goode & Bean).



OPHIDIONIDÆ[1]

Peixes anguilliformes, escamosos, comprimidos, de cabeça grande, bocca anterior, com os intermaxillares protracteis, com dentes villiformes e caninos ou conicos, em serie, tambem presentes nos mandibulares, vomer e palatinos. Rastros presentes, lamellares, em pequeno numero. Branchias 4. Pseudobranchias. Abertura branchial ampla, desde o isthmo. Preoperculo subcutaneo; operculo ás vezes armado d'um aculeo. Escamas cycloides, delgadas. Linha lateral presente. Vesicula natatoria espessa desenvolvida. Cæcos pyloricos em numero moderado, tubo digestivo moderado, Dorsal e anal continuas, confluentes com a caudal; ventraes jugulares, bifidas. Anus posterior as peitoraes.

Generos brasileiros:

Focinho provido d'um aculeo osseo.......	*Lepophidium*
Focinho desprovido d'um aculeo osseo...................	*Genipterus*

GENYPTERUS,[2] Philippi

Wiegim's Archif, pg. 268—1855

Forma anguilloide. Cabeça conica; bocca anterior com os intermaxillares e maxilares envolvidos em pelle espessa; dentes villiformes, em

1) *Ophidion*, genero referido; *eidos*, semelhante.

2) *Genypterus gena*, mento; *pteron* aza (nadadeira).

faxa, nos intermaxillares e mandibulares, por traz d'uma serie de dentes conicos, maiores, tambem presentes no vomer e palatinos. Hiato amplo. Narinas duplas, punctiformes. Olhos lateraes, subcutaneos. Preoperculo subcutaneo. Operculo armado d'um forte aculeo occulto na pella em sua maior extensão. Membrana branchiostega livre desde o isthmo. Branchias 4. Rastros lamellares, mediocres e em pequeno numero. Escamas cycloides, foliaceas, pequenas. Linha lateral presente, os tubos curvos para baixo, dorsal e anal confluentes com a caudal. Ventraes bifurcadas, posteriores a symphise dos mandibulares. Vesicula natatoria presente. Estomago syphonico; cæcos pyloricos curtos e espessos, em numero moderado. Tubo digestivo com 2 circumvoluções.

Especie constatada em aguas brasileiras:

Genypterus blacodes (Bl. & Schn.)

Cabeça 4 á 5 vezes na extensão que vae da ponta do focinho á orla da caudal. Bocca ampla, de hiato 2 e 1/4 á 2 e 1/2 no comprimento da cabeça. Nos intermaxillares e mandibulares os dentes são caniniformes ou conicos, em uma serie externa e villiformes, em uma faxa posterior á primeira serie. No vomer e palatinos elles são egualmente em uma serie externa, sendo os dentes maiores os posteriores. Olhos grandes, subcutaneos, 6 vezes na cabeça. O maxillar passa francamente a orla posterior. Preoperculo subcutaneo. Operculo provido d'um aculeo forte. Arcada humeral com um processo posterior subcutaneo. Abertura branchial livre desde o isthmo. Abertura branchial ampla, livre desde o isthmo. Rastros lamellares, 5 no ramo inferior do primeiro arco branchial. Corpo e cabeça escamosos, as escamas cycloides e muito pequenas. Coloração carminea, albicante para o lado abdominal. Regan descreveu como *G. brasiliensis*, os exemplares procedentes do Brasil, baseado nas differenças do comprimento das peitoraes em relação ao inicio da dorsal. Quer nos parecer um caracter duvidoso, attendendo ao pequeno numero de exemplares de que dispomos, presentemente, para poder julgar a sua validade.

Habitat: Atlantico, do Rio de Janeiro até a Republica Argentina, onde foi constatado por Berg. Cabo e Costas meridianas da Africa. Pacifico, até o Chile.

LEPOPHIDIUM,[1] Gill

Amer. Nat., Fev. pg. 16—1895

Forma anguilloide. Cabeça robusta, tendo uma projecção curta ossea, no focinho, emergindo do contorno regularmente curvo d'este. Bocca

1) *Lepis*, escama; *ophidion*, genero referido.

antero-inferior, mediocre, com dentes em faxa, villiformes, posteriores a uma serie externa de dentes subcardiformes maiores e moveis, nos intermaxillares e mandibula. Vomer e palatinos denticulados. Maxillares estreitos. Olhos lateraes, moderados. Operculo provido d'um oculeo. Abertura branchial ampla, livre. Rastros presentes. Vesicula natatoria presente. Ventraes perfeitamente jugulares. Dorsal e anal continuas e confluentes com a caudal. Escamas cycloides, delgadas. Especie brasileira :

Lepophidion brevibarbe,[1] (Cuv.)

O facis geral d'este peixe lembra o *Ophidion barbatum*, Linnaeus. Cabeça 4 e 1/2, altura 7 e 1/2 na extensão total do corpo; diametro horizontal dos olhos pouco maior do que o focinho e 4 e 1/2 na cabeça; maxillares pequenos, subuliformes, em faxa. Os inferiores formam uma fila maior. Dentes no vomer e nos palatinos conicos, curtos, em faxa. Lingua grande, lisa. Rastros 4 abaixo do angulo, eguaes á um raio da pupilla; acima do angulo 3 rudimentos. Vesicula natatoria oblonga, sem osso solitario anterior e de abertura com mecanismo já figurado por Kaup. As suas paredes são espessas, brancas, opacas e resistentes, de modo á conservarem a fórma fóra do corpo do peixe. Tem nos dous lados e posteriormente uma serie de protuberancias cæciformes correspondentes á lojas internas; as duas ultimas das series lateraes parecem se communicar atravéz da serie transversa e posterior. Essas protuberancias constituem uma orla externa da vesicula e adherem, assim, ás paredes da cavidade thoracica. O œsophago azul denegrido, bem assim a cavidade pharyngeana e mucosa da cobertura das guelras e arcos branchiaes. A cabeça, desde o espaço interorbital e o corpo, são revestidos de escamas pequenas; o operculo é provido de um forte espinho, horizontal. No focinho, em altura da orla superior das orbitas, ha um forte espinho, occulto na pelle em alguns exemplares, dirigido para diante e ligeiramente para baixo. Coloração branca. Alto da cabeça, focinho, zona sub-orbitaria, queixo, operculo, base das peitoraes e 13 barras transversaes, verticaes, denegridas, com reflexos metallicos de cobre quando o peixe está fresco. As faxas verticaes, quando chegam á linha lateral que corre pelo terço superior da altura do corpo, terminam abruptamente ou são seguidas de outras posteriores e inferiores que descem até quasi á linha abdominal, o que dá uma apparencia de alternancia de barras que não é definida. As nadadeiras são largamente marginadas de preto. Os barbilhões são eguaes em extensão á um diametro vertical dos olhos; ficam situados adiante do angulo da bocca e mal attingem o mento.

Habitat: Atlantico em aguas brasileiras; Ilha Rasa.

---

1) *Brevis*, curto; *barba*, barba. as ventraes.

MERLUCCIIDÆ [1]

Peixes subclaviformes, subcomprimidos, de cabeça robusta tendo os «ossos frontaes pares com uma excavação triangular superior e as cristas frontaes divergentes, continuas, desde a occipital furcada». Bocca anterior, ampla, provida de dentes fortes cardiformes, deseguaes, em faxas de duas series nos intermaxillares e mandibulares. Vomer tambem provido de dentes. Narinas duplas, não valvulares, contiguas. Olhos lateraes, de orla livre. Peças operculares isoladas das preoperculares. Abertura branchial ampla. Rastros longos. 7 branchiostegos. Escamas pequenas, cycloides, deciduas. Linha lateral presente. Dorsal dupla, a parte ramosa entalhada. Anal opposta e symetrica com a segunda dorsal, na forma. Ventraes anteriores ás peitoraes. Neurespinhas desenvolvidas e contiguas. Costellas amplas, canaliculadas inferiormente ou dilatadas. Peixes grandes e muito apreciados sob o ponto de vista industrial e culinario.

MERLUCCIUS, [2] Rafinesque

Caratteri, pg. 26—1810

Cujos caractéres estão incluidos na diagnose de familia supra.

---

1) *Merluccius*, genero referido; *eidos*, semelhante.

2) *Merluccius*, antigo nome vulgar do Lucio.

Merluccius bilinearis, [1] (Mitchill)

PESCADINHA-DO-REINO

D. XII + 33; A. 37 á 38; L. lat. 112

Cabeça 3 e 1/4 á 3 e 1/2; altura 6 á 6 e 1/2. Cabeça robusta, percorrida por algumas carenas que, na região cervico-frontal, desenham perfeitamente um W. Narinas contiguas, a posterior muito maior. Olhos cerca de 1 vez e 1/2 no focinho. Operculo terminando em triangulo lamellar. As nadadeiras são muito fracas. A coloração é olivacea translucida, superiormente; argyrea inferiormente. Extremos das peitoraes e caudal obscuros. Linha lateral orlada de escuro nas duas margens, aliás, nos póros. Dous exemplares d'este peixe foram por mim obtidos nas Pescas do Annie (1903) e pertencem hoje ao Museu Nacional; medem aproximadamente 23 centimetros.

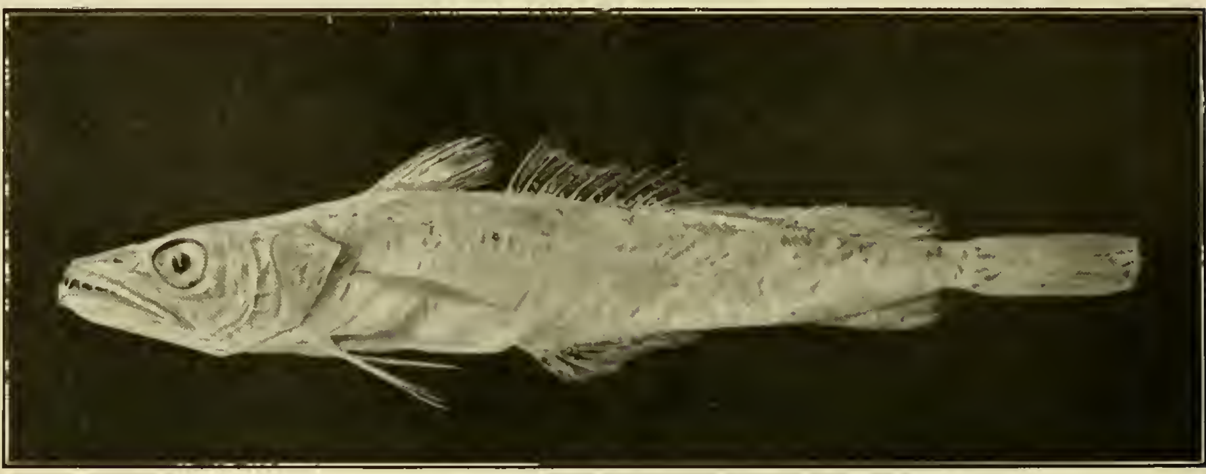
Habitat: Atlantico Occidental de Belle Isle; na America do Norte, até Rio de Janeiro, no Brasil.

---

1) *Bilinearis*, de duas linhas nos flancos.



Paralichthys triocellatus, Mir. Rib.º



Merluccius bilinearis (Mitchill)
(0,^{m}22)

HETEROSOMATA



HETEROSOMATA (1)

Forma assymetrica, pela contorsão do craneo, cuja estructura anterior se modifica para permittir a localisação dos dous olhos sobre um dos lados (em virtude da estação normal do corpo ser lateral), presumindo-se que essa deslocação que, não existe nos individuos muito jovens, tenha logar por perfuração dos ossos craneanos. Nadadeira dorsal unica (sómente n'um caso mostrando uma divisão anterior) e constituida de raios numerosos que se estendem em quasi toda a extensão do peixe. Anal ás vezes provida de um aculeo; ás vezes a cintura pelviana é a portadora d'outro aculeo mais forte. Peitoraes nem sempre presentes; ventraes, ás vezes assymetricas, ás vezes confluentes em uma ou, então, apenas presentes em um dos lados. Caudal nunca furcada. Escamas geralmente ctenoides ou cycloides, sempre relativamente pequenas. Linha lateral presente, ás vezes provida de um ramo accessorio na sua parte anterior; ás vezes ramos cephalicos egualmente presentes. Os ossos maxillares são desprovidos de osso supplementar e a dentição se distribue pelos intermaxillares, mandibulares e vomer, sendo composta de dentes caniniformes (comquanto pouco desenvolvidos) em uma ou duas series ou villiformes e em facha ou, mesmo, ausente. Os arcos branchiaes são em numero de quatro, mostrando um foramen sob o ultimo; as pseudo-branchias estão presentes. Os rastros variam da forma lamellar para a tubercular. O estomago e os intestinos curtos, occupam uma região abdominal muito restricta, quasi sob a cabeça, fazendo lembrar, nas larvas, as formas dos *Gymnoti*. Os ovarios, entretanto, ganham em comprimento, espaço maior, vindo attingir quasi metade da extensão da anal, na cavidade do tronco.

---

(1) (Gr.) *Heteros* = differente; *soma* = corpo.

A vesicula natatoria não existe e o anus é sub-lateral. Das particularidades do esqueleto, a mais notada é a terminação da cauda (que é homocerca) em um largo hypural, o que afasta os linguados dos bacalháos que, têm a cauda isocerca. Egualmente não devem ser desprezados, além de outras particularidades menos notaveis da armação ossea do corpo, os aculeos pelvianos e anal, presentes em varios subgrupos destes peixes. As relações da forma, mostradas pelos jovens, juntas á maleabilidade de estructura das nadadeiras no grupo dos *Xiphuri*, parece mostrar uma affinidade muito maior entre estes e os linguados do que pensava a maioria dos zoologos. Neste caso penso francamente com David e Jordan, não me preoccupando, entretanto em fixal-os como descendentes dos Stromateideos ou de outro qualquer grupo restrictamente determinado, desde que os nossos estudos actuaes ainda não permittam uma tal fixação. Citando o grupo *Xiphuri*, quero justamente fugir dos restricções de Jordan, deixando para a questão taxonomica, apenas, as bases cujas próvas sejam accessiveis á verdadeira logica.

Jordan, Evermann, e outros auctores, separam em 2 familias e diversas subfamilias o grupo dos *Heterosomata*; podemos admittir a subdivisão em duas familias, crendo entretanto, ainda não bem definidas as demais divisões para que possamos acceital-as desde já. E, por isso, nas chaves á seguir, nos affastaremos d'esses auctores, tanto mais quanto apenas nos referimos ao que pudemos estudar com relação á fauna brasiliense:

Peças operculares de borbo	livre	*Pleuronectidæ.*
” ” ” ”	occulto sob a pelle	*Soleidæ.*



PLEURONECTIDÆ [1]

Linguados geralmente recobertos de escamas cycloides ou simplesmente ctenoides, de bocca variavel, geralmente provida de uma ou duas series de dentes aciculares ou conicos, curvos, os anteriores maiores; as peças operculares tem os bordos inteiros, livres; as nadadeiras pares sempre bem desenvolvidas, pelo menos no lado colorido. O numero de vertebras varia de 34 á 58. O joven tem a conformação geral symetrica, evoluindo d'ahi, gradativamente. para a dessymetrica, ulterior, do adulto. A postura se effectua de modo commum.

No Brasil os *Pleuronectideos* são representados pelos linguados verdadeiros, cujo tamanho varia de um decimetro *(Etropus)* á um metro *(Paralichthys)*. Este ultimo é grandemente apreciado e regularmente commum e é pena que não seja ainda objecto de cultura especial que poderia offerecer resultados vantajosos, sob o ponto de vista economico.

1) Pleuronectes, genero typico; *eidos*, semelhante.

Os Pleuronectideos brasileiros se distribuem pela seguinte chave:

- Preoperculo de bordos livres..
  - Lado cego da cabeça desprovido de aculeo ou processo osseo procumbente. . . .
    - Bocca muito pequena, provida de uma serie de dentes villiformes, eguaes. . . . . *Etropus*
    - Bocca mais ampla, provida de uma ou duas series de dentes deseguaes, isolados, os anteriores maiores. .
      - Peitoraes prolongadas . . .
        - Linha lateral quasi recta. . *Syacium*
        - Linha lateral com um arco anterior, distincto. . *Platophrys*
      - Peitoraes não prolongados.
        - Ventraes symetricas.
          - Escamas cycloides. . *Xystreuris*
          - Escamas ctenoides. . *Paralichthys*
        - Ventraes assimetricas . . . . . *Citharichthys*
  - Lado cego da cabeça provido de um processo osseo aculeiforme, procumbente, erectil . . . . *Oncopterus*

ETROPUS,[1] Jord. & Gilb.

Proc. U. S. Nat. Museu., pg. 364-1881.

Forma lanceolada, grandemente deprimida. Cabeça pequena; bocca muito pequena, symetrica, provida de uma serie de dentes villiformes, eguaes. Olhos mediocres, contiguos ás cristas interorbitaes confluentes. Membrana da cavidade branchial, sob o ultimo ramo branchial inteira. Um entalhe na symphyse junto á membrana branchiostega que une as peças operculares até o isthmo. Escamas ciliadas, moderadas; linha lateral pouco curva ou angulosa anteriormente. Peitoraes presentes nos dous lados.

---

1) *Etropus* (Gr.) *Etron*=abdomen; *pous, odos, pés*.

Ventraes dissysmetricas, a do lado oculado sobre o perfil dos corpo. Caudal espatulada. Estes linguados são de pequeno porte, habitam as duas costas da America tropical.

Especie que se encontra tambem em aguas brasileiras:

Etropus crossotus, (1) Jord. & Gilb.

D. 84, A. 66, L. lat. 40 á 48

Forma lanceolada, de altura contida 1 e 3/4 no comprimento. Hiatus 4 e 1/2 no comprimento da cabeça que, por sua vez é contida 4 vezes e 3/4 no comprimento que vae da ponta do focinho á base da cauda. Dentes unidos, em uma serie, nas maxillas; vomer edentado. Olhos contiguos com a ruga ×-forme, collocados adiante da ametade anterior da cabeça e n'ella contidos 3 e 1/2 vezes. O maxillar não attinge o plano da orla anterior da pupilla. Bordos do preoperculo e operculo inteiros, o operculo do lado cego tem a membrana ciliada. A linha lateral é fracamente angulosa no seu inicio e não tem ramo accessorio. A dorsal começa sobre a margem anterior da orbita, porém no lado cego; tanto esta nadadeira como a anal são livres da caudal que é espatulada. A côr deste pequeno linguado (o exemplar descripto mede 12 centimetros) é cinerea finamente punctulada de mais escuro, ha vestigios de duas manchas escuras, diffusas sobre a linha lateral uma no meio do corpo e outra sobre o pedunculo,

Habitat: As duas costas tropicaes da America; no Atlantico, desde Carolina na America do Norte, até Santos, no Brazil.

SYACIUM, (2) Ranzani

Nov. Spec. Piscium, Dissert. Sec., pg. 20—1840

Corpo geralmente lanceolado, pedunculo obsoleto, donde a cauda subsessil. Escamas finamente ctenoides; linha lateral simples, quasi recta. Preoperculo livre. Bocca symetrica, provida de duas ordens de dentes nos intermaxillares e uma na mandibula; rostros mediocres, isolados e pouco numerosos, uma abertura em baixo do extremo posterior dos ramos branchiaes; um entalhe em angulo recto no isthmo, largura interorbital variavel nos dous sexos; um aculeo pelviano forte, porém occulto na massa muscular do abdomen. Peitoraes prolongadas; ventraes dissymetrica, isoladas

---

1) Gr.) *Crossotos*, franjado (no operculo dola do cego.)

2) *Syacion*—pulsinho (ou pulseira); referencia obscura e não explicada pelo auctor.

da anal. Dorsal originando-se no lado cego e adiante dos olhos. Especies frequentes nos logares arenosos e cujo crescimento maximo não vae á mais de 35 centimetros.

Especies constatadas no Brasil:

- Focinho com projecções espinhosas, metade basilar das nadadeiras verticaes com uma serie de maculas negras. . . . . *S. cornutum.*
- Focinho sem projecções spiniformes, base das nadadeiras verticaes sem maculas negras.
  - Espaço interorbital egual ou maior do que o diametro vertical da orbita cor uniforme ou fracamente manchado com estrias longitudinaes azues sobre a cabeça . . . . *S. papillosum.*
  - Espaço interorbital 1/2 ou 2/3 do diametro vertical da orbita cor mais ou menos rica de ocellos ou rosetas claras e escuras, de aspecto lichenoso. . . . . *S. micrurum.*

Syacium cornutum, [1] (Günther)

D. 78, A. 62, L. lat. 48

«Esta especie differe de todos as outras do genero, por ter a linha lateral anteriormente com uma insignificante obliquidade; não ha curva. Altura do corpo 1/2 do comprimento total (sem a caudal); comprimento da cabeça um pouco menor do que 1/3. Cabeça mais alta do que longa com o perfil anterior recto; o comprimento do focinho sómente 1/2 da orbita maior, cujo diametro é egual á 2/5 do comprimetro da cabeça. Abertura da bocca moderada, estendendo-se, os maxillares, além da margem anterior dos olhos, aos quaes eguala em comprimento. Espaço interorbital concavo, escamoso, sua largura sendo egual á 1/2 do diametro longitudinal da orbita. Orbita inferior um pouco á vante da superior. Focinho com tres projecções pontudas na frente da orbita superior (ao menos do adulto). Nenhum raio das nadadeiras prolongado. Peitoral do lado colorido, do comprimento da cabeça sem o focinho. Uma serie de grandes nodoas denegridas, distantes ao longo da ametade basilar da dorsal e da anal; uma ou duas manchas semelhantes na ametade basilar da caudal e na porção terminal da cauda. Peitoraes com duas ou tres fachas denegridas, transversas. Em dous filhotes muito novos que parecem pertencer ás mesmas

---

1) *Cornutus*, (Lat.) com chifres.

especies, os olhos são muito proximos entre si e não ha tentaculos no focinho. Comprimento 1 e 2/3 á 3 e 1/2 pollegadas.» (Günther).

Habitat; Costas do Brasil.

Syacium papillosum [1] (L.)

ARAMACA, LINGUADO D'AREIA

D. 86, A. 70, L. lat. 87

Forma lanceolada, cabeça 3 e 2/3 no comprimento até a base da caudal, bocca symetrica com duas ordens de dentes na maxilla superior; a inferior com uma unica; a ordem externa da superior a de dentes maiores e, entre estes, os da articulação dos intermaxillares. Maxillares attingindo a orla posterior da orbita inferior; orbita superior posterior á inferior. Olhos quasi 5 vezes na cabeça; orbita superior maior que a inferior e egual ou ligeiramente maior, no macho, que o espaço interorbital; rastros 2/9; entalhe do isthmo profundo. Linha lateral mui fracamente sinuosa na sua ametade anterior e sem ramo accessorio anterior; escamas ciliadas, de bordo posterior recto ou com uma pequena projecção mediana. Peitoraes, quando completas, são de comprimento egual á largura do corpo, na cintura escapular. Caudal bitruncada em angulo muito obtuso. Raios das nadadeiras escamosos. Côr amarella ou fraca e irregularmente manchada, com duas estrias azues sobre a cabeça, marcando as cristas interorbitaes. O espaço interocular, na fenda, é menor que o diametro ocular e a nadadeira peitoral menor que a largura do corpo na cintura escapular.

Habitat: Das Indias Occidentes ao Rio de Janeiro.

Syacium micrurum [2] Ranzani

D. 89, A. 69, L. lat. 72

Forma lanceolada. Cabeça 3 e 1/2 até a base da caudal; bocca symetrica, com duas series de dentes na maxilla superior, a exterior das quaes encerrando dentes maiores, e os maiores d'esta serie exterior, sob a articulação intermaxillar, mandibula com uma serie de dentes curvos; maxillar attingindo a orla posterior da pupilla; orbita superior muito maior que a inferior; espaço interorbital 1/2 do diametro vertical da orbita que é contida 4 e 1/2 na cabeça. Preoperculo de bordo livre; operculo com uma emarginação na altura da peitoral. Rastros 1+8. Um grande entalhe em angulo recto sobre o isthmo. Escamas finamente ciliadas envolvidas pela

---

1) *Papillosum*, (Lat.) papilloso.

2) *Micron*, (Gr.) pequeno, *oura* cauda.

epiderme que lhes recobre a margem livre encobrindo a denticulação. L. lat. simples; alguns póros sporadicos acima de sua a metade anterior que é ligeiramente elevada, sem sinuosidade muito evidente. Peitoraes assymetricas, a superior posterior e ambas livres da anal. Um aculeo anal forte. Cauda sub-sessil com o raios mui delgados e contorno bi truncado. Pardo, com rosetas esbranquiçadas de contorno exterior denegrido. Vestigios d'uma nodoa escura sobre a linha lateral, sob o apice da peitoral. Os exemplares que serviram á presente descripação, orçam por 25 centimetros e procedem de Maria Farinha, Pernambuco, onde foram colleccionados pela Commissão Hartt.

Jordan e Goss attribuem á presente especie os seguintes numeros: «D. 87 á 92; A. 54 á 68; escamas 65 á 70. Vertebras 9+24=53. Rastros x+7 espaço interorbital, no macho, 2/3 no diametro orbital vertical».

Habitat: Das Indias Occidentaes ao Rio de Janeiro, no Atlantico.

PLATOPHRYS (1) Swains

Nat. Hist. Class. Fishes., II, pg. 302--1839

«Bocca symetrica, dentição quasi egualmente desenvolvida em ambos os lados; fauce usualmente estreita, os maxillares commumente contidos mais de 3 vezes na cabeça. Pharyngeanos inferiores estreitos, cada um com uma ou mais filas de estreitas faxas de dentes agudos e pequenos; dentes das maxillas agudos. Olhos mediocres. Peitoraes e ventraes bem desenvolvidas margem do preoperculo livre. Ventraes dissimilhantes em forma e em posição, a do lado colorido inserida na carena do abdomen, sua base projectando-se ao longo desta carena, seus raios mais ou menos isolados. Caudal redonda ou subtruncada. Linha lateral accessoria ausente, aculeo anal commumente ausente. Aculeo pelvico as vezes desenvolvido. Vertebras 9+30. corpo sinistrorso. Uma profunda emarginação junto do isthmo. Vomer edentulo: caudal sub-sessil. Espaço interorbital variavel. Escamas pequenas, ctenoides. Linha lateral com um arco anterior, distincto. Peitoral do lado colorido geralmente prolongada em filamento, como no genero *Syacium*» (Jordan & Goss).

Especie brasileira:

Platophrys ocellatus (2) Agass.

Ps 12; V. 6—5; D. 82, C. 3-11-3, A. 62

«Sinistrorso, pequeno, corpo muito largo pintado de ocellos caerulescentes, olhos amarellados, muito distantes, as nadadeiras peitoraes peque-

---

1) (Gr.) *Platos*, chato, *ophrys*, palpebras (espaço interorbital).
2) (Lat.) *Ocellatus*=ocellado, cheio de manchas circulares de (centro de outra cor) ou ocellos.

nas, acuminadas; a dorsal, a anal e a caudal punctulada, bocca mediocre. Cabeça muito alta. curta, recoberta de escamas; olhos muito distantes, o superior na margem do dorso, o inferior junto á bocca, circumdado posteriormente por uma crista ossea, aculeada, projectando-se até a ponta do focinho, como em *Platophrys podas*. Operculo pequeno, estreito. Bocca pequena; fronte muito pequena. Narinas pequenas, duplas, situadas entre o aculeo anterior e posterior da crista superciliar. Raios e membrana branchiostega occultos sob o operculo e sub-operculo. Nadadeira dorsal e anal de egual altura, esta nascendo entre as ventraes, aquella estendendo-se da maxilla superior até a base da nadadeira caudal que é lanceolada. Ventraes pequenissimas, a esquerda subcontinua com a anal, a direita muito menor. Tronco egual, recoberto de pequenas escamas subeguaes; lado esquerdo roseo carneo, recoberto de manchas ocelladas cærulescentes irregularmente esparsas; direito albo-cinereo, uniforme; linha lateral recta, junto do operculo recurvada semicircularmente. Escamas delgadas, subcirculares, com a margem posterior pectinada por pequenos aculeos e tendo raios antrorsos divergentes lateralmente e linhas concentricas; centro irradial posterior; escamas da linha lateral pyriformes, com um canal recto, aberto na margem posterior de escama. Dimensões do unico exemplar conservado em alcool no Museu de Munich 3 e 1/2 pollegadas de comprimento, por 2 de largura» (Agassiz).

Habitat: Atlantico Occidental desde Long Island, na Am. do Norte, até Rio de Janeiro, no Brasil.

XYSTREURYS [1] Jordan & Gilbert,

Pr. U. S. Nat. Mus., pg. 34—1880

«Linha lateral com um forte arco anterior, ramo accessorio ausente; vertebras 37; dentes pequenos, uniseriaes, sem caninos; oculeo anal obsoleto corpo *só occasionalmente* dextrorso. Dorsal começando acima da pupilla. Rastros curtos e espessos; escamas cycloides; caudal sub-sessil». (Jordan & Goss).

Especie constatada em aguas brasileiras:

Xystreurys notatus [1] (Berg.)

D. 78 á 81; A. 64 á 67; Vs. 6; Ps. 10; L. lat. 82 á 86

Forma lanceolada. Cabeça 1/4 do comprimento até a base da caudal, bocca provida d'uma serie de dentes conicos, curvos, pequenos, em

1) (Gr.) *Xystron*=rastros, *eurys*, largo.
2) *Notatus* (Lat.), notado, marcado.

toda a extensão de diante para traz. Maxillares fracos, mal attingindo ao plano transversal da orla anterior das pupillas. Olhos grandes, sendo a orbita contida 2 e 1/2 vezes no comprimento da cabeça. Membrana opercular reunida sob o isthmo, rastros 6/11. Escamas cycloides, delgadas. Linha lateral com uma curva anterior pouco elevada. A dorsal origina-se sobre a pupilla. As peitoraes são ponteagudas, eguaes á distancia que vae do focinho ao preoperculo, as ventraes são pequenas, francamente pares e livres, tendo os raios menores. Côr olivacea, irregular e fracamente manchada de escuro. Uma nodoa negra; circular, ocellada sobre a linha lateral, em posição que a peitoral passa com a ponta; outra nodoa sub-rhomboide, transversalmente disposta sobre a linha lateral á uma distancia do plano em que terminam as nadadeiras dorsal e anal que eguala á que vae da orla anterior do ocello á axilla da abertura opercular. Peitoral com a ponta denegrida. Comprimento maximo registrado 33 centimetros.

Habitat: Costas do Brasil e do Uruguay e da Rep. Argentina.

PARALICHTHYS, (1) Girard.

U. S. Pac. R. R. Survey., Fishes pg. 146—1859

Forma lanceolada. Cabeça moderada com as maxillas symetricas, providas de dentes deseguaes, os anteriores maiores, curvos; hiato amplo; pharingeanos com 1 ou 2 series de dentes aciculares. Abertura opercular ampla; bordos do preoperculo livres. Rastros delgados e longos. Escamas ciliadas; linha lateral com uma forte curva anterior. Dorsal nascendo adiante da orbita. Peitoraes presentes em ambos os lados. Ventraes idem, symetricas. Anal de aculeo obsoleto. Vertebras 35 á 41.

Especies brasileiras:	Coloração uniforme, escura ou ligeiramente manchado de claro		*P. brasiliensis*
	Grandes ocellos negros sobre o corpo	Escamas accessorias ausentes, ocellos dispostos em triangulo	*P. triocellatus*
		Escamas accessorias presentes, ocellos sobre a linha mediana.	*P. bicyclophorus*

(1) Paralichthys (Gr.) *Para* = junto de; *alis* = mar; *ichthys* = peixe.

Paralichthys brasiliensis (1) (Ranzani)

LINGUADO, ARAMAÇA

D. 70, A. 55, Vs. 6 L. lat. 79

Cabeça 4 á 4 e 1/5 no comprimento até a base da caudal. Bocca ampla, passando os maxillares o plano posterior dos olhos. Dentes intercaladamente fixos e moveis, os anteriores os maiores. Mento proeminente. Espaço inter-orbital egual á 2/3 do diametro orbitario ; olhos 6 e 1/2 na cabeça (medida do mento) situados no mesmo plano transversal ou, ás vezes, com o inferior ligeiramente avançado. Rastros 4 á 5 + 10 á 15. Ramo accessorio anterior da L. lateral em forma de foice de segar trigo, ás vezes presente. Escamas espessas, fortemente pygmentadas, presentes nos raios das nadadeiras dorsal, anal e caudal e as maiores ficam para a parte caudal do corpo. Peitoraes presentes nos dois lados. Caudal bitruncada ou com o centro e os lados ligeiramente salientes sobre o contorno posterior. Olivaceo denegrido ou pardacento, mais ou menos recoberto de manchas brancas, diffusas, sobre o lado em que ficam os olhos. Lado inferior totalmente branco. Cresce até cerca de um metro e é muito apreciado.

Habitat. Atlantico occidental desde Bahia, no Brasil, até Mar del Plata na Argentina.

Paralichthys triocellatus, (2) Mir, Rib.º

D. 86, A. 69, Ps. 11, Vs. 6, B. 6, L. lat. (p. recta) 48

Altura do corpo 2 e 1/4 sobre o comprimento total, sem a caudal e 1 e 2/3 da distancia entre a origem das ventraes e extremidade do focinho. Altura do pedunculo caudal 1/13 do comprimento total (com a caudal). Comprimento da cabeça 2/7 do comprimento total (sem a caudal) e 3 vezes o diametro longitudinal das orbitas. Largura do espaço interorbital muito reduzida. Mandibula attingindo o meio da pupilla do olho esquerdo 1 e 3/4 no comprimento da cabeça. Maxillares 2 e 1/5, maxilla 2 no comprimento da cabeça. Nadadeira dorsal começando sobre a linha anterior das orbitas. Escamas francamente ctenoides. Caudal duplamente truncada. Pardo maculado de preto irregular e diffusamente. Tres manchas circulares, negras; duas sobre uma linha transversa ao meio da distancia que vae da orla opercular ao inicio do

---

(1) *Brasiliensis* (Lat.) = brasiliense.

(2) *Triocellatus* (Gr.) = triocellado, ou com tres ocellos sobre o corpo.

pedunculo caudal; cada uma d'essas manchas acha-se separada da linha lateral por uma distancia egual á um proprio diametro - mais ou menos -; a 3.ª está sobre a linha lateral, á uma distancia do inicio do pedunculo que eguala á altura do mesmo. Estas tres manchas formam um triangulo isosceles, cujo vertice está na que se acha sobre a linha lateral. Os dentes são em uma unica serie; os rastros medianos comprimidos, finamente aciculados, 1 acima e 8 abaixo do angulo.

Habitat: Rio de Janeiro — Ilha Rasa.

Paralichthys bicyclophorus, (1) sp. nov.

D. 84; A. 65, L. lat. 103

Cabeça 4 vezes no comprimento que vae do focinho ao extremo do revestimento de escamas sobre a cauda ou 3 e 2/3 no comprimento que apenas attinge a transversal da base dos ultimos raios dorsal e anal. Bocca symetrica, com uma unica serie de dentes moderados, dos quaes os maiores são anteriores. Labios espessos, amplos; maxillares quasi attiugindo a transversal da orla porterior dos olhos. Narinas anteriores, com um processo cutaneo, allongado, distincto; as posteriores do lado cego marcam o inicio da dorsal. Olhos moderados, tendo a iris uma projecção discoide sobre a pupilla; elles são contidos uma vez no focinho e 5 e 1 2 no comprimenlo da cabeça. Espaço interorbital, liso, baixo, egualando á um diametro da pupilla. Isthmo fortemente entalhado. Rastros 2+11, largos, bacillares, os maiores cerca de 2/3 do diametro orbitario. Ventraes quasi perfeitamente symetricas, articuladas acima da carena abdominal, e tendo os raios contiguos; ellas tocam a base do segundo raio anal com o extremo dos seus maiores raios. Peitoraes moderadas, presentes nos dous lados, eguaes ao comprimento que vae da região anterior dos intermaxillares ao extremo posterior dos ossos maxillares. Linha lateral presente, com uma forte curva anterior e sem ramo accessorio. Escamas ciliadas, pequenas, recobertas d'outras accessorias; ellas se estendem, diminuindo, sobre todos os raios das nadadeiras e sem diminuirem de tamanho, até 1/3 dos raios sobre a nadadeira caudal que, é grande e duplamente truncada. Superiormente pardo uniforme, com a orla das nadadeiras denegrida; dous grandes ocellos negros, circulados de alvadio, um abaixo da curva da linha lateral e tendo o centro attingido pela ponta da peitoral se puxada sobre elle; outro tem o centro á uma distancia da base dos raios caudaes, que eguala ao comprimento dos maiores d'esses raios. Parte inferlor incolor translucida e, d'ahi, rosea, por deixar passar a còr do sangue; a fimbria das nadadeiras, porém, é denegrida.

---

(1) *Bicyclophorus* (Gr.); de *bis*, duas vezes; *cyclos*, circulo, *phorein*, v. trazer.

Dous exemplares medindo 33 centimetros e procedentes da Praça do Mercado do Rio de Janeiro, onde foram adquiridos pela Inspectoria da Pesca do Ministerio da Agricultura.

CYTHARICHTHYS (1) Bleeker

Comptes Rendus Acad. Sci. Amsterd., XIII, pg. 6—1862

Forma lanceolada; cabeça mediocre; bocca com uma serie de dentes conicos, curvos em ambas as maxillas e os maxillares attingindo ou passando a vertical do meio da orbita; estas proximas. Vomer e palatinos edentulos. Isthmo com um entalhe profundo. Rastros moderados, setiformes. Linha lateral quasi recta sem ramos accessorios anteriores; escamas ciliadas ou fracamente ctenoides. Dorsal originando-se adiante dos olhos. Anal isolada das ventraes e como a dorsal, egualmente isolada da caudal. Linguados de pequeno porte, grandemente disseminados pelas aguas das duas Americas, em ambas as costas.

Especies brasileiras:

L. transversal 26, cabeça angulosa na articulação da mandibula e adiante dos olhos que são contidos 5 vezes na cabeça	*C. spilopterus.*
L. tr. 34, cabeça não angulosa, olhos contidos 4 vezes na cabeça.	*C. rathbuni.*

Citharicbthys spilopterus, (2) Günther

D. 75 á 85, A. 58, L. lat. 44, L. tr. 26

Altura 2 e 1/4. Cabeça 3 e 1/2; no corpo. Bocca ampla, com uma serie de dentes isolados, curvos, os anteriores maiores, mento saliente, bem assim o perfil superior do focinho. Olhos 1/5 da cabeça, o superior maior, excedendo o inferior na frente e atraz do perfil d'este. Espaço interorbital estreito, contornos das orbitas ahi confluentes. Articulação dos mandibulares egualmente saliente. Escamas ligeiramente ciliadas, com o bordo posterior em angulo obtuso. Linha lateral ligeiramente sinuosa. Peitoraes falciformes. Os dous primeiros raios da dorsal livres e articulando-se sobre as narinas. Aculeo pelviano presente. Ventraes assymetricas, a do lado colorido sobre a carena do abdomen e um pouco posterior á sua opposta. Anal com os raios anteriores de tamanho egual aos do ultimo terço de sua extensão. Caudal bitruncada. Coloração

---

(1) *Citharus*, genero referido; *ichthys* (Gr.) peixe.

(2) *Spilopterus* (Gr.) *spilos*, macula; *pteron*, aza (nadadeira).

parda cinerea, diffusamente manchada de mais escuro. Nadadeiras dorsal e anal com uma serie de maculas pequenas junto á base.

Habitat: Os dous oceanos da America tropical. No Atlantico, de N. Jersey até o Rio de Janeiro e Santos, onde colligi um exemplar, quando estive á serviço da Commissão Rondon.

Citharichthys rathbuni, Mir. Rib.º

D. 74, A. 57, L. lat. 48, L. tr. 34

Cabeça 3 e 2/3. Altura 1/2. Maxillares 2 e 2/3 na cabeça, apenas attingindo a transversal do meio dos olhos que ficam no mesmo plano transversal, 1/4 da cabeça, situados nos 2 primeiros quintos do comprimento desta. Espinho do focinho indistincto. Dentes maiores sobre o lado esquerdo da bocca. No mais como em *C. spilopterus*.

Um unico exemplar, medindo 93 millimetros e colleccionado em 1896 em Caravellas, na Bahia, pelo prof. [1] R. Rathbun.

ONCOPTERUS, (1) Steindachner

Sitzungsber. Akad. Wien, pg. 363—1875

«Orla do preoperculo livre; bocca com os dentes desenvolvidos; peitoraes e ventraes bem desenvolvidas. Bocca assymetrica, as maxillas do lado colorido com perfil quasi recto; os ossos do lado cego, fortemente curvo; dentes principalmente no lado cego. Ventraes assymetricas, a do lado colorido estendida ao longo da carena do abdomen e livre da anal, a esquerda presente. Focinho com um raio livre ou outro appendice osseo depressivel, em connexão com o primeiro raio da dorsal. Olhos e côr do lado direito. Linha lateral com um arco anterior e numerosos ramos accessorios quasi em angulo recto com ella; escamas cycloides. Rastros curtos e delgados» (Jordan e Goss).

Especie conhecida:

Oncopterus darwinii (2) Steindachner

D. 61, A. 48, Vs. 6

«Corpo largamente oval com o contorno regular; bocca pequena, repuxada para o lado cego; seus dentes em faxa, villiformes; maxillares 3 e 1/3

---

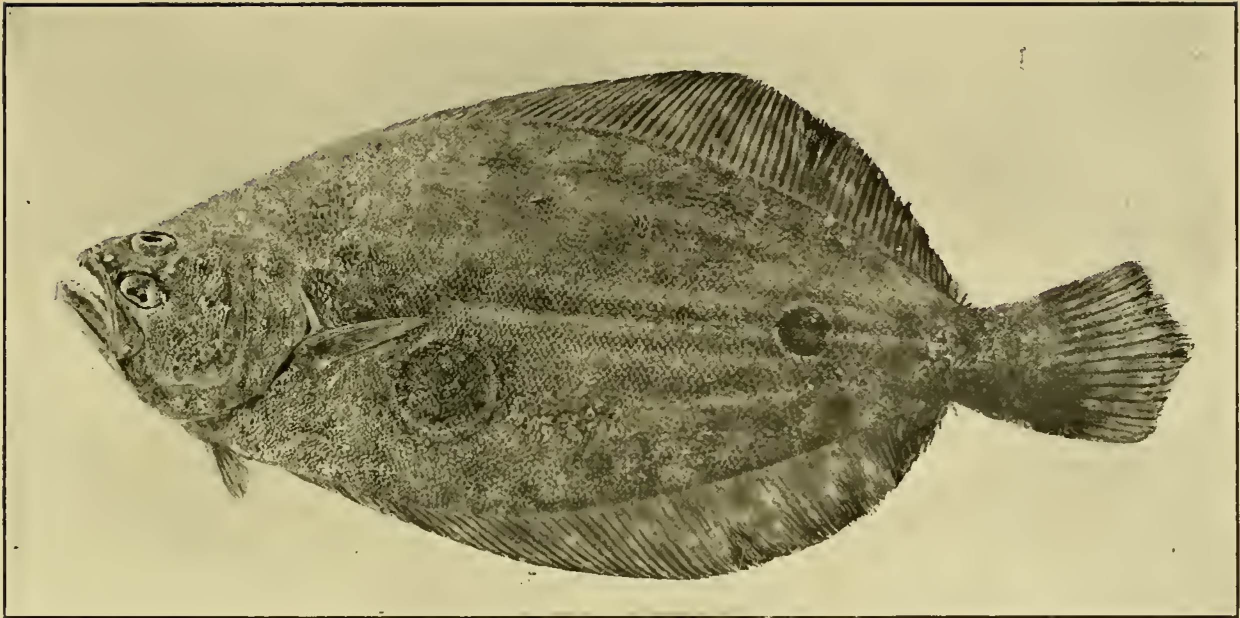
(1) (Gr.) *Ongos*, unha *pteron*, aza (nadadeira); alluzão ao aculeo ou processo osseo da região cephalica, o qual tem ligação com o primeiro raio da dorsal.

(2) *Darwinii* = de Darwin.

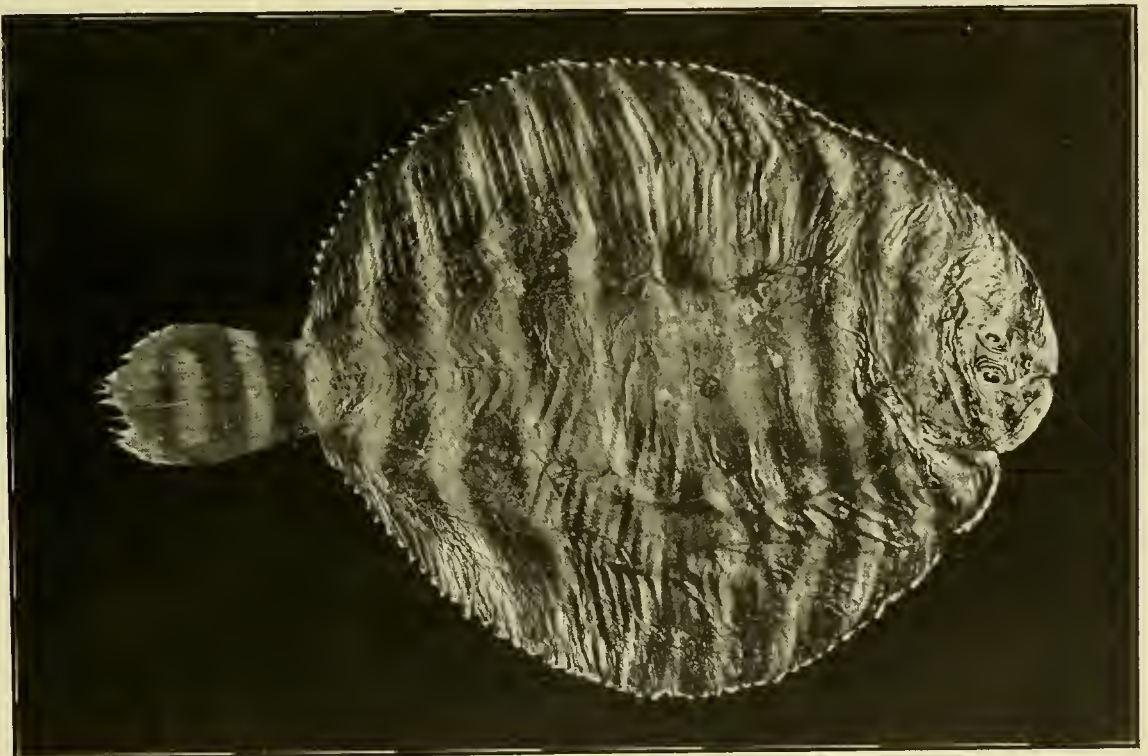
na cabeça; olhos 5 e 1/2, eguaes ao dobro do diametro interorbital; rastros curtos e delgados; lado esquerdo, acima dos olhos, com um profundo sulco horizontal, em o qual jaz um osso curvo, depressivel, do tamanho dos maxillares. Este parece ligado á primeira interneural e é, provavelmente, um raio de nadadeira modificado. Na sua orla superior, em cada lado, ha uma franja de curtas projecções cutaneas, semelhantes as branchiaes, porém mais curtas. Escamas pequenas, frequentemente lisas. Linha lateral com um arco longo, baixo, do qual se elevam verticalmente para cima quatro ramos accessorios. Um outro ramo posterior curvo e cerca de 6 vezes na cabeça, lado cego semelhante; aculeo anal ausente. Ventral direita com 6 raios, collocada muito longe ao longo da carena abdominal; porem não se juntando á anal e não se projectando para frente do isthmo. Ventral esquerda lateral, com a base estreita. Côr parda escura, por toda a parte recoberta de maculas estelladas esbranquiçadas. Cabeça 3 e 3/4 no comprimento. Altura 2. D'esta especie examinamos numerosos exemplares do Museu de Zoologia Comparada de Cambridge. Nos 11.397 e 11.398 são exemplares adultos da bahia de S, Mathias. A' este lote pertencem os typos originaes de Steindachner. Ha tambem um frasco de exemplares jovens (11.311 M. C. Z.) do Rio Grande do Sul». (Jordan e Goss).

Berg diz que este linguado chega á medir de 25 cent.os comprimento por 12 á 13 de largura.





Paralichthys bicyclophorus, Mir. Rib.º
(0,ᵐ 32)



Gymnachirus zebrinus, Mir. Rib.º
$^1/_1$

SOLEIDÆ[1]

A forma é identica á dos Pleuronectidæ, entretanto o diametro longitudinal é muito frequente, sendo egualmente mais frequente a fusão das nadadeiras dorsal e anal á caudal, esta, ás vezes, apresenta alguma isocerquia. O corpo é recoberto de escamas ctenoides, ás vezes densamente armadas de aciculos marginaes longos e tendo o centro deprimido, o que lhes empresta um aspecto cyathiforme; ás vezes, ao contrario, não ha escamas. L. lat. simples, ausente ou dupla. Em geral o tegumento cephalico se projecta para frente, recobrindo a parte anterior da bocca, que possue dentes rudimentares, villiformes, em faxa e obliteraveis. Os olhos muito redondos, são geralmente sub-pedunculados. As narinas geralmente tubulares. As peças operculares tem os bordos recobertos pelo tegmento externo, não sendo, d'ahi, apparentes; as aberturas das guelras redondas ou mesmo obliteradas n'um dos lados. As nadadeiras pares são egualmente obliteraveis em ambos os lados e, com frequencia a do lado cego.

---

1) *Solea,* gen.º typico; *eidos,* semelhante·

A cavidade abdominal é, ás vezes, augmentada para permittir o desenvolvimento dos ovarios. Quer me parecer que a estructura cyathiforme das escamas do peixe tenha relação estreita com a preservação dos ovos, após a postura, pois que, em um exemplar do genero *Achirus*, preservado nas collecções do Museu, as cavidades e interspaços das escamas acham-se occupados por uma camada de ovos que, se disfarçam entre os aciculos das escamas e as villosidades cutaneas, ahi communs.

As solhas brasileiras, vulgarmente conhecidas pelos nomes de Tapa e Lingua de Mulata, são distribuidas pelos seguintes generos, frequentes óra no oceano, óra nos nossos rios e lagos:

- Preoperculo de bordo occulto sob a pelle da cabeça. . . .
  - Corpo nú. . . . . *Gymnachirus*
  - Corpo escamoso.
    - Forma geral parabolica, escamas fortemente armadas de aciculos longos no bordo livre . . . . . .
      - Abertura branchial normal. . . *Achirus*
      - Abertura branchial reduzida à uma curta fenda lateral.
        - Ventral esquerda rudimentar. *Apionichthys*
        - Ventral esquerda desenvolvida . . . . . . *Achiropsis*
    - Forma longamente lanceolada, escamas ctenoides. .
      - Olhos separado por uma cinta ossea . . . . *Solea*
      - Olhos desprovidos de interspaço osseo . . . . *Symphurus*

GYMNACHIRUS, (1) Kaup.

Archif. für Naturgeschichte, pg. 1858

Corpo nú, apenas uma ou outra escama esporadica e cycloide permanece sobre o lado do corpo. Forma subdiscoide ou oblonga. Cabeça pequena, ciliada no lado inferior. Bocca idem, edentula, com os maxillares reentrantes sob a pelle; narinas duplas. Olhos contiguos, pequenos.

---

1) *Gymnos* = (Gr.) nú; *Achirus*, genero referido.

Linha lateral presente, projectando-se em linha quasi recta sob o pedunculo e nadadeira caudal e com um ramo cephalico duplo, concentrico. Dorsal e anal separadas da caudal. Peitoral invaginando-se sob a pelle ou ausente (?). Ventraes presentes, reunidas em uma pelo tegumento externo. Tubo intestinal curto. Figado volumoso; estomago syphonico.

Especies constatadas no Brasil: (1)

Peitoraes ausentes	*G. nudus*
Peitoraes presentes	*G. zebrinus*

Gymnachirus nudus, (2) Kaup.

«Sem vestigio de escamas sobre o corpo e as nadadeiras. As narinas anterior sobre o labio junto ao angulo da bocca, a segunda sobre esta, adiante do meio dos dous olhos. 5 raios na ventral direita; esquerda ausente. 32 *G. nudus* Kp.. Compare-se com o desenho do meu trabalho maior. Algo mais comprimida do que alto. Contorno da cara e do queixo com cilios. Linha lateral sobre o meio do operculo elevada e curva e chegando até a ponta do focinho. O corpo viscoso e pardacento, com 14 fachas transversaes que chegam as nadadeiras verticaes. Em torno dos olhos anneis concentricos irregulares. Nadadeira caudal orlada de branco, com 2 fachas negras no inicio. D. 51/A. 42 V. O—5; C. 17.—*Bahia*; dado ao Museu de Paris pelo Museu de Genebra.» (Kaup).

Gymnachirus zebrinus, (3) Mir. Rib.º

D. 56-61, P. 2, Vs. 5, A. 42-49

Mais longo do que largo, circulos concentricos irregulares em torno dos olhos; corpo olivaceo com treze fachas transversaes negras; cauda com uma facha negra na base do pedunculo, outra no meio dos raios e outra terminal, orlando a nadadeira. Esta ultima facha, em dous exem-

1) Uma terceira especie, *G. fasciatus* de Günther, é dada como procedente de Cuba e mede 19 mm.

(2) *Nudus* (Lat.) = nú.

(3) *Zebrinus* (Lat.) = zebrino, côr de zebra, isto é, transfasciado de negro.

plares, une-se nos extremos com a immediata anterior. As extremidades dos raios de todas as nadadeiras verticaes brancas. As estrias transversaes variam muito. Os ramos cephalicos da linha de póros mucosos, reunem-se sobre o mento á direita da bocca.

Habitat; Proximidades da Ilha Rasa e Ponta de Guaratiba. Os exemplares que serviram á presente descripção, foram obtidos durante a pesca do Annie. Regulam uns 12 a 14 millimetros, no maximo. Um exemplar estava ovado em Fevereiro; os ovos medem 1/2 millimetro de diametro e não chegam, em numero, á dusentos.

ACHIRUS, (1) Lacép.

Hist. Nat. Poiss., IV, pg. 659—1803

Forma subparabolica, elevada. Cabeça moderada, com as peças do preoperculo recobertas de pelle que os seus bordos e as torna aduates. Bocca pequena, anterior, com a dentição rudimentar. Olhos pequenos, subpedunculados e salientes sobre as orbitas ou depressiveis n'ella. Narinas em tubos mais ou menos franjados. Um processo osseo, espiniforme, anterior, acima do labio superior e emergindo d'uma bainha e calha ahi existente. Escamas fortemente ctenoides, semicirculares, deprimidas na parte central e cercadas ou entremeiadas de cilios mais ou menos numerosos, ás vezes dispostos em malhas. Estes cilios são, ás vezes, digitados e, frequentemente, muito numerosos, no lado cego da cabeça e no labio inferior. Dorsal nascendo sobre o focinho; os seus raios maiores, como os da anal, sobre o seu terço ou quarto posterior. Peitoraes presentes, rudimentares ou ausentes; mais frequentemente sobre o lado direito. Linha lateral recta ou quasi recta, com os ramos cephalicos transversos.

São estes linguados habitantes commums das praias lodosas e correspondem ao nome vulgar de Tapa. Em Sepetiba referiram-me que, não poucas vezes, produzem elles a morte dos porcos ali creados, os quaes, encontrando-os na lama da praia, pelas marés baixas, engolem-n'os, sendo, então, asphyxiados; porque o peixe, escapulindo-se, adhere ao pharynge, obturando-o e impedindo a respiração do animal que o pretendera comer.

---

(1) (Gr.) A, sem; *cheiro* mão; allussão á ausencia das peitoraes.

Especies brasileiras:

- Membrana das nadadeiras verticaes unicolor, linhas tranversaes no corpo. Olhos cerca de 10 vezes na cabeça. . . . . .
  - Processo espiniforme presente. . .
    - Processo espiniforme simples de ponta virada para cima.
      - Peitoraes ausentes. . . . . . *A. errans*
      - Peitoraes 5 a 6. .
        - Corpo densamente maculado. uma serie transversal de maculas escuras no pedunculo. *A. punctifer*
        - Corpo translineado e de escuro. . . *A. lineatus*
    - Processo espiniforme tricuspide, deprimido, curvo para baixo; peitoraes 2 - 0 . . . . *A. paulistanus*
  - Processo espiniforme ausente. . . . . *A. mentalis*
- Membrana interradial das nadadeiras verticaes maculada, corpo transfaciado alternadamente de claro e de escuro, olhos cerca de 5 vezes na cabeça. . *A. garmani*

Achirus errans,[1] Mir. Rib.º

D. 58, A. 40, L. lat. 57

Cabeça 3 e 1/5; altura 1 e 4/6. Olhos tocando o plano posterior do angulo da bocca que é pouco franjada. Uma unica ordem de escamas entre os olhos que são contidos 6 vezes no comprimento da cabeça. O aculeo rostral antevertido, simples e forte. Linha lateral recta. As escamas são moderadamente armadas e de bordo posterior subtruncado. Peitoraes completamente ausentes. Cinereo marmorado com 6 estrias transversaes no corpo e uma na cabeça. Umas 4 ou 6 nodoas pequenas, negras, sobre a base da dorsal e da anal; duas outras no pedunculo e outras irregularmente dispostas sobre o corpo. Os raios maiores da dorsal e da anal estão sobre a metade posterior destas nadadeiras A caudal é espatulada e sub-sessil. 2 exemplares medindo 62 millimetros.

Supponho ter trazido estes peixes dos rios Jaurú e Paraguay. A etiqueta que estava junto, porém, não foi encontrada.

---

(1) *Errans*, =errante, vagabundo (sem *patria certa* isto é de *procedencia duvidosa*.

Achirus punctifer (1) (Casteln.)

TAPA

D. 54, A. 44, Ps. 6, L. lat. 67

Linha lateral quasi recta. Cabeça 3 e 1/2, maior largura 1 e 1/2. Processo espiniforme do focinho, simples. Olhos subeguaes, salientes 6 vezes no comprimento da cabeça. Bocca provida de franjas e olhos de cilios. Todas as escamas fortemente ctenoides. Lado inferior da cabeça franjado e grupo de cilios negros pelo corpo. Côr olivacea densamente coberta de maculas negras quasi do tamanho dos olhos; as maiores sobre a base da cauda; ás vezes, as maculas do corpo confluem em 8 ou 10 fachas, finas, transversaes. As peitoraes, presentes somente no lado colorido (direito), são de comprimento egual á distancia entre as orlas externas das duas orbitas. Os exemplares que serviram á presente descripção, procedem do Rio de Janeiro e de Alagôas, sendo este, por mais fresco, nitidamente colorido.

Habitat: Atlantico, costas do Brasil.

Achirus lineatus, (2) (L.)

TAPA

Ps. 5, D. 50 a 55; A. 35 a 42, L. lat. 55 a 89

Forma sub-parabolica. Cabeça 3 e 1/2 no comprimento. Bocca mediocre com os labios mais ou menos franjados bem como o lado cego da cabeça; escamas lateraes do lado oculado d'esta, maiores. Todas as escamas densamente ctenoides. Um espinho osseo, forte, ante e infravertido, sobre a abertura da bocca, adiante da mandibula. Olhos pedunculados, separados por menos de um diametro orbitario e mais ou menos no plano transverso em que termina o angulo da bocca; seu diametro é 1/11 do comprimento da cabeça. Peitoraes maiores que o diametro que separa os bordos exteriores dos dous olhos. Linha lateral quasi recta, projec-

---

(1) *Punctifer* (Lat.), *punctus*, = ponto, *ferre* = (v.) trazer.

Temos duvida quanto ao *Achirus punctifer* que Jordan e Goss refere á especie de Casteln. Infere-se da estampa do naturalista francez que a peitoral de 6 raios, perfeitamente desenvolvida, não permitte que a sua especie seja incluida na diagose dos naturalistas americanos, onde as peitoraes têm *dous á tres raios, apenas do tamanho do diametro dos olhos.*

(2) *Lineatus* (Lat.) lineado, as linhas transversaes.

tando-se sobre toda a caudal. Côr pardacenta com 8 á 9 estrias denegridas, transversaes. Caudal indistinctamente maculada de escuro. 145 mm. Um exemplar tem os espaços entre as escamas e as depressões das mesmas, cheias de ovos de cerca de 1/4 de millimetro de diametro.

Habitat: Atlantico, de Key West á fóz do Prata.

Achirus paulistanus, [1] sp. nov.

Ps. 2 á 0; D. 56; A. 43; L. lat. 70 á 75

Forma oblonga, quasi perfeitamente parabolica, largura 1 e 3/4 no comprimento. Linha lateral recta; escamas fortemente ctenoides, as da parte lateral esquerda da cabeça maiores, as da parte inferior densamente franjadas. Labio inferior espesso, densamente franjado. Processo espiniforme do focinho deprimido, tricuspide e curvo para baixo. Olhos subpedunculados, salientes, separados entre si por um diametro orbitario; narina do lado cego densamente franjada, do lado superior, n'um tubo franjado, elevado. Algumas pupillas dermicas esparsas pela cabeça. Região do bordo preopercular desprovida de escamas; membrana branchiostega franjada. Peitoraes rudimentares ou totalmente ausentes, os raios, quando presentes, mais curtos que um diametro da orbita e em numero de 1 ou 2.

A cavidade abdominal se dilata posteriormente; ahi n'essa dilatação, se allongam os ovarios formando uma unica massa de extensão que eguala á 1/3 do comprimento do animal.

Cor parda, com 8 ou 10 estrias finas, denegridas, tranversaes, por sobre o corpo, da nuca á base da cauda. Caudal indistinctamente manchada de escuro. 2 exemplares, de Santos, medem 154 millimetros; dous outros, menores, (um com 1 raio peitoral e outro totalmente desprovido dessa nadadeira) procedem de Sepetiba.

Penso caber aqui a estampa que D'Orbigny dá sob nome de *Achirus lineatus*, que não pode ser a especie attribuida á Linneu, porque, justamente esta tem a peitoral desenvolvida e com 5 á 6 raios prolongados.

---

1) *Paulistanus* (Latinsação) paulistano. i. é, do estado de S. Paulo.

Achirus mentalis [1] Günther

D. 55 á 61; A. 41 á 45; Ps. 2; L. lat. 85 á 95

Cabeça 3 e 2/5. Olhos 8 na cabeça Aculeo rostral substituido por uma projecção ossea deprimida, sem ponta. Diametro orbital maior que o espaço interorbital. Raios mais elevados 1 e 1/2 na cabeça. Escamas pequenas, moderadamente fortes. Peitoraes com 2 raios egualando ao diametro dos olhos. Coloração parda, densa e finamente punctulada e reticulada de escuro. 7 estrias no corpo; algumas nodoas maiores na base das nadadeiras dorsal e anal; caudal irregularmente manchada. Os dous exemplares que serviam á presente descripção procedem de Manáos e medem cerca 16 centimetros de comprimento.

Habitat: Aguas do Norte do Brasil; entra em rios.

Achirus garmani, [2] Jord. & Goss

D, 55, A, 47, Escamas 77 á 80

Lado cego da cabeça profusamente coberto de franjas; escamas do corpo muito asperas, as do lado colorido da cabeça maiores e com espinulos longos; numerosas placas sobre o corpo cobertas de appendices pilliformes curtos e esparsos. Labio inferior franjado, no lado colorido as franjas quasi eguaes ao diametro dos olhos. Peitoraes pequenas, não maiores que os olhos que são antes grandes que pequenos e contidos cerca de 5 vezes na cabeça; mandibula incluida; orbita superior maior e muito avançada; raios anteriores da dorsal com franjas de cirrhos. Cabeça 3 e 2/5 no comprimento, altura 1 e 3/4. Cor parda escura com cerca de 40 fachas transversas proximas, rectas, negras, cada uma da largura dos interspaços. Nadadeiras verticaes com cerca de 3 nodoas negras alongadas, em cada membrana interradial». (Jord. e Goss).

APIONICHTHYS, [3] Kaup.

Archif fur Naturgeschichte, pg 104—1858

«Aspecto piriforme, com uma caudal pontuda; chato no lado em que ficam os olhos, apenas entumecido sobre a metade inferior do lado cego.

---

1) *Mentalis* (Lat.) mental; queixudo.
2) Dr. Samuel Garman, do Museu de Zoologia Comparada de Cambridge.
3) *Apionichthys* (Gr.)=peixe sem gordura.

O focinho, falciforme, recobre a symphyse da maxilla inferior a qual mostra, ao contrario, 9 cilios nos labios. Olhos pequenos, apenas como pontos profundos. No meio d'estes, mais proximos da ponta do focinho, apenas uma narina sobre um grosso tubo cuja orla anterior é franjada. A ventral direita, anterior, chega ao queixo e é reunida á nadadeira anal por uma membrana. Sobre o lado esquerdo fica a ventral rudimentar e de comprimento egual á 1/2 da direita; ella mostra os raios quasi livres. Anus sobre o lado esquerdo. As nadadeiras verticaes não são nitidamente separadas da caudal, parecendo-se com as de symphyse. Sobre o lado esquerdo apenas uma narina na maxilla com as aberturas na base e direcção posterior. Todos os raios são simples. Abertura do operculo apenas uma curta fenda. Por este ultimo caracter se afasta este genero de todos os demais. 41) *A. dumerilli* Kp. Denomino esta especie, certamente a mais notavel de toda a familia, em honra do meu muito prezado amigo Snr. Prof. A. Dumeril, como uma prova de consideração e estima». (Kaup.) A' esta diagnose de Kaup, amplamente rica de detalhes da especie, deve-se ainda adduzir a de Seleotalpa de Günther, assim definida: «Olhos rudimentares, no lado direito. Bocca assymetrica, estreita, mais estreita do lado esquerdo do que do direito; dentes pequenos, sómente no lado cego. Raios dorsal e anal escamosos, simples. A dorsal começando na extremidade do focinho e terminando na base da caudal. Peitoraes nullas. Ventral direita contigua á anal; a esquerda rudimentar escamas pequenas, ctenoides; linha lateral recta. Abertura das guelras extremamente reduzida». (Gunther).

Apionichthys dumerilli, (1) Kaup.

D. 72 á 78; A. 53 á 56; Vs. 2; L· lat. 95 á 100

«Um exemplar (N. 4677 M. C. Zoology) de Obidos, Brasil, examinado por nós, differe na côr sendo pardo pallido com o corpo e as nadadeiras profusamente cobertas de maculas redondas, escuras, de varios tamanhos, sendo o maior egual ao diametro de olho á olho. Cabeça 4 e 1/5, altura 2 e 2/3. Olhos reduzidos á pontos, o superior adiantado do inferior, junto ao meio do comprimento da cabeça; abertura das guelras pequenas, subeguaes. Ventral direita começando no queixo, continua com a anal; dorsal e anal ligeiramente ligadas á caudal. Steindachner dá: D. 72; A. 53, escamas 95. Côr pardacenta, manchada de pontos escuros. Provavelmente o exemplar descripto por Günther (proced. das Indias Occidentaes) está esmaecido» (Jordan & Evermann.)

(1) De Dumeril, naturalista francez.

ACHIROPSIS, (1) Steindachner

Ichthyol. Beitr., V. pg. 110—1876

Forma geral de *Achirus*; um processo proboscidiforme no focinho; bocca pequena, franjada, com os dentes pouco desenvolvidos, em facha Olhos pequenissimos. Peças operculares adnatas deixando para abertura da guelra apenas uma curta fenda proxima do angulo superior do operculo. Ventraes presentes nos dous lados, assymetricas; dorsal e anal confluentes com a caudal. Escamas ctenoides; ametade anterior da cabeça não escamosa no lado cego; L. lat. presente, recta, com dous ramos cephalicos. Peitoraes totalmente ausentes.

Especies brasileiras, até agora constatadas em rios do Brasil:

D. 82; A. 61; L. lat. . . . . *A. nattereri*

D. 60; A. 44; L. lat. 70 . . . . *A. asphyxiatus*

Achiropsis nattereri, (2) Steind.

D. 82; A. 61; Vs, 5

«Abertura branchial em os dous lados reduzida á uma pequena fenda, proxima do extremo superior da orla opercular posterior, mais curta sobre o lado oculado do que sobre o lado cego. Olhos muito pequenos. Focinho com um processo proboscidiforme que chega á orla anterior da abertura oral. Peitoraes completamente ausentes. Ventral do lado direito do corpo reunida á anal; esta, assim como a dorsal, com os raios posteriores e menores confluentes com a caudal. Altura do corpo cerca de 2 e 1/2 vezes, comprimento da cabeça quasi cinco vezes no comprimento do corpo. Lado cégo anterior á cobertura das guelras, sem escamas, tendo numerosos cirrhos dermicos na borda com franjas tentaculiformes. Labio inferior do lado oculado ciliado em toda a extensão da orla superior. Uma facha de escamas ao longo de cada raio das nadadeiras, exceptuados os ultimos raios curtos da dorsal, da anal e os raios anteriores da dorsal sobre a orla do focinho. Lado oculado pardo cinereo; lado oculado pardo cinereo; lado cego do corpo amarello. Escamas denticu-

---

(1) *Achirus*, genero referido; *opsis* (Gr.) feição, aspecto (de).

(2) *Nattereri*, de João Natterer, collecionador austriaco.

(3) Steindachner refere-se aqui ao genero Solea, na accepção antiga.

ladas. Por duas particularidades se afasta *Achiropsis nattereri* de modo muito caracteristico, de todas as especies deste genero tão rico de formas, á saber, pela reducção da abertura das guelras á uma curta abertura transversal, especialmente menor sobre o lado oculado; e pela reunião da dorsal e da anal á caudal; ha ainda á notar o tamanho muito pequeno do diametro dos olhos e a falta das peitoraes.

A conformação do corpo è a bem dizer deprimida, porque a altura do tronco attinge á 2/5 do comprimento do corpo. A orla anterior da cabeça é arqueada em circulo e cahe bruscamente para baixo; a linha dorsal mostra apenas uma curva muito fraca, especialmente na ametade posterior e se dirige gradativamente á caudal em cujo inicio a altura apenas attinge 2/7 da maior altura do corpo que está atraz da cabeça.

A orbita inferior jaz um pouco atraz da superior; a separação entre as duas é igual a um diametro ocular. Entre e adiante dos olhos mostra-se, na orla superior do hiato, uma larga narina, que se abre em um tubo dermico de mediocre estatura, o qual é franjado na orla anterior e chanfrado na posterior. Adiante d'este ha apenas alguns cirrhos dermicos, muito curtos, na orla do labio inferior (lado oculado, não é escamosa e na orla superior densamente recoberta de tentaculos.

A projecção proboscidiforme, attinge, posteriormente, á base do primeiro raio ventral do lado dos olhos. O hiato é fortemente arqueado no lado cego esquerdo da cabeça.

O lado oculado totalmente escamoso, com excepção de todo o labio inferior; e as escamas augmentam um pouco em tamanho sobre a orla anterior e inferior da cabeça. Ao contrario, no lado cego é toda ametade maior, anterior, sem escamas e recoberta de appendices dermicos que são providos de longas franjas, na orla, Semelhantes cirrhos dermicos existem cá e lá, tambem na parte anterior do tronco entre as escamas.

A abertura das guelras, no lado oculado, não é maior que um diametro ocular, a do lado cego, é egual ao dobro desse diametro.

A dorsal começa quasi no extremo inferior da base do focinho e attinge á vante do meio do comprimento do corpo a sua maior altura que, entretanto, de pouco excede mais que 1/2 do comprimento da cabeça.

Os raios dorsaes são abertos na extremidade e com excepção dos anteriores e ultimos recobertos de uma fila de escamas sobre o lado oculado; a membrana interorbital é desprovida de escamas. O mesmo acontece com a anal, apenas a facha de escamas dos raios anteriores tambem se dilata sobre a metade basilar da membrana interradial, contendo, dahi, a base da nadadeira, de duas á quatro filas de escamas.

Sobre o lado cego, esquerdo, do corpo, ha um processo dermico na orla lateral de cada raio dorsal e anal, com excepção dos ultimos raios, recoberto de longas franjas retrovertidas por cerca de todo o terço anterior da extensão da nadadeira. Estes processos dos raios são, excluidos os 20 á 21 raios dorsaes anteriores, recobertos de mais filas de escamas. Os ultimos 4-5 raios curtos, dorsaes e anaes são despidos de escamas nos dous lados e desprovidos de processos.

A ventral do lado oculado jaz na orla ventral e é maior, e mais alta do que a ventral esquerda situada mais para cima e para traz.

A caudal é oval posteriormente e mais curta do que a cabeça, até a abertura das guelras; comquanto ella se reuna aos ultimos raios dorsaes e anaes contido a origem da caudal e frisantemente definida pois que o primeiro raio caudal é distinctamente mais longo do que os proximos raios dorsaes e anaes e, como os demais raios caudaes, é recobertos de escamas.

A linha lateral perfura cerca de 105 escamas entre o extremo superior da abertura das guelras e a base da caudal. Transversalmente ficam entre a base da dorsal e da anal na região da maior abertura do tronco, cerca de 37 á 40 escamas acima e 50 abaixo da linha lateral. Na cabeça emitte a linha lateral dous ramos accessorios para diante; o posterior mais comprido se dirige um pouco para traz do extremo superior da orla superior do preoperculo e depois obliquamente para frente; e para cima sobre a base da dorsal; o anterior, mais curto, se projecta sobre a orbita superior quasi horisontalmente até sobre a orla anterior da cabeça.

Sobre o lado esquerdo da cabeça são, toda a parte anterior da orla cephalica e os raios na mesma originados da dorsal; ambas as ventraes e extremo basilar anterior da anal, com excepção de uma estreita facha marginal violeta denegrida; mais para traz, augmenta esta orla clara gradativamente em altura, até toda a ametade superior da altura da dorsal e inferior da anal, mostrando uma coloração esbranquiçada. A caudal é de côr parda amarella suja nos dous lados. O tronco no lado cego é amarello dourado claro.

O exemplar descripto foi colhido no Rio Negro por Joh. Natterer e mede 9 pollegadas e 1/3». (Steindachner).

Achiropsis asphyxiatus, (1) Jord. & Goss.

D. 60; A. 44 - Vs. 5; L. lat. 70; L. tr. 28

«Abertura da guelra do lado colorido ausente, a membrana branchiostega sendo adnata á cintura escapular; abertura da guelra do lado cego

1) *Aspyxiatus* (Lat.) asphixiado, allusão a ausencia de uma das aberturas branchiaes.

uma fenda obliqua, justamente inferior ao angulo posterior do operculo, sendo a sua extensão 4 e 1/3 na cabeça. Olhos pequenos, proximos, o superior consideravelmente á vante do inferior, seu diametro egual ao diametro interorbital; focinho projectado sobre a bocca, proboscidiforme, fazendo o perfil anterior uma curva regular. Focinho 2 e 2/5 na cabeça. Escamas pequenas, (maiores do que em *A. nattereri*) não tão asperas como em *Achirus*. as do lado cego da cabeça faltando anteriormente, sendo o seu logar tomado por cirrhos ou franjas de comprimento modérado; linha lateral distincta, recta; raios das nadadeiras escamosos; labio inferior ligeiramente franjado no lado oculado, não no cego. Narinas como em *Achirus*, um foramen redondo na frente do espaço interorbital, não prolongado em tubo. Dorsal começando no focinho, a fenda dorsal e anal ligeiramente reunida á caudal; nadadeira ventral começando no queixo, na frente do isthmo, ficando a ponta do focinho em contacto com o seu primeiro raio; ventral do lado direito com a base prolongada, inteiramente continua com a anal; ventral esquerda lateral, normalmente disposto, seus cinco raios oppostos o 3°, 4° e 5° ventraes direitos. Peitoral ausente. Corpo oblongo, menos elevado que em *Achirus*. Côr de areia com cerca de 8 estreitas estrias transversaes, indistinctas; corpo e nadadeira profusa e finamente pontuada e maculada de mais escuro. Cabeça 4 e 1/5; altura 2 e 1/3» (Jordan e Goss).

Habitat: A procedencia desta especie está indicada para Goyaz, sendo, portanto, esta especie fluvial.

SOLEA, (1) Quensel

Vetensk. Akad. Handl., pg. 230—1806

«Abertura opercular de extensão moderada, confluentes no istmo; nadadeiras verticaes bem separadas. Ventral direita com a base curta, livre da anal, vertebras 47 á 50; corpo alongado; linha lateral unica nos dous lados; peitoraes subeguaes, presentes nos dous lados». (Jordan & Goss).

Spix, Agassiz e Kner, deram como brasileiras as seguintes especies:

D. 96; A. 84; cabeça 6 vezes no comprimento; olhos menores que o espaço interorbital; côr castanha uniforme . . . . *S. brasiliensis*

D. 83 á 84; A. 65; cabeça 5 e 1/3 no comprimento, olhos eguaes ao espaço interorbital; côr cinerea diversamente maculada de negro . . . . *S. variolosa*

---

1) *Solea* (Lat.) a solha.

Solea brasiliensis, [1] Cuv. (in Ag. & Spix.)

D. 96; A. 84; Vs. 5; Ps. 8

Cabeça pequena, contida 6 vezes no comprimento total, [2] recoberta de escamas pequenas, ciliadas. Focinho obtuso, proeminente. Olhos pequenos, ovaes, pouco distantes, amarellados o superior um pouco anterior. Labios simples. Carenas superciliares nullas. Narinas adiante da orbita inferior, immediatamente acima da margem superior da bocca, provida de tubulos cutaneos. Abertura branchial não passando acima da inserção das peitoraes. Tronco oblongo, gradativamente attenuado para a cauda, de altura contida 3 vezes no comprimento, recoberto de escamas pequenas, comquanto um pouco maiores no meio do flanco; junto da dorsal, anal, caudal e respectivos raios muito menores. Linha lateral recta junto do angulo superior do operculo á nadadeira caudal. Todas as escamas delgadas, alongadas, subtetragonas, providas posteriormente de aciculos alongados, e sulcadas por linhas concentricas, pontas e raios subdivergentes anteriormente; ponto irradial no terço posterior da escama. Escamas de linha lateral piriformes, com um canal mucoso recto, prolongado posteriormente. Dorsal mais alta no meio do dorso; anal no meio da cauda: caudal redonda. Compr. 33 centimetros. (Agass).

Solea variolosa, [3] Kner.

D. 83 á 84; A. 65; Ps. 7; Vs. 4 C. 15; L. lat. 90 á 95

«Altura do corpo quasi maior de 1/3 do comprimento total, a cabeça 5 e 1/3 n'esse comprimento, a orbita 1/5 do comprimento da cabeça, a superior separa da ponta do focinho apenas por um diametro ocular, a inferior 1 e 1/2 ambas separadas entre si apenas por 1/2 diametro; abertura oral apenas chegando ao meio da orbita, o lado direito fortemente curvo para baixo, o esquerdo incluido na maxilla superior, porém não recurvada no angulo para baixo; a dentição do lado esquerdo muito fina. Em ambos os lados um tubo nasal de comprimento mediocre porém o esquerdo muito mais largo e espessamente franjado na orla. Os labios não são fimbriados, porém, o lado cego da cabeça, até proximo da cobertura das guelras, densamente recobertos de longas papillas. A dorsal começa no focinho, tem no meio de seu comprimento o raio mais comprido e attinge como a anal até a base da caudal, sem, comtudo, com ella con-

---

1) brasiliensis = brasileira.
2) com a caudal.
3) *Variolosa* (lat.); allusão ao colorido do animal que faz lembrar as pustulas da variola.

fluir. As ventraes são isoladas da anal, as peitoraes bem desenvolvidas em ambos os lados, apenas a direita algo mais longa, quasi 1/3 do comprimento da cabeça; a caudal 1/2 do comprimento da cabeça. O anus se abre no lado cego; a papilla genital no direito atraz das ventraes.

O lado em que ficam os olhos é pardo claro, densamente recoberto de manchas arredondadas mais claras e de tamanho e forma variaveis, manchas essas que são circumdadas de pardo escuro; além dessas ha outras manchas maiores, pardas escuras, circuladas de denegrido, óra redondas óra polygonaes.

D'ahi fazer lembrar, esse lado, a pelle recoberta de pustulas pequenas que se abrem e outras maiores, na sécca, e confluentes. A mesma coloração apparece, tambem, sobre as nadadeiras verticaes e sobre os olhos; apenas a peitoral direita é quasi negra na ametade posterior e orlada de branco. As escamas do lado direito são ctenoides, as do esquerdo de bordo inteiro. A linha lateral é em linha recta em ambos os lados. Entre as especies descriptas por Gunther, esta se aproxima de *Solea margaritifera* se é que não seja identica, pois Gunther diz que a sua especie provém, provavelmente, das costas occidentaes da Africa e não chega á Bornéo.

O nosso exemplar de 10"8"' de comprimento, procede ao, contrario, do Rio de Janeiro; e não se tem conhecimento de poucas especies cuja dispersão se estende atravéz de toda a largura do Atlantico da Africa Occidental á costa oriental das Americas do Sul e Central». (Kner).

SYMPHURUS (1) Rafinesque

Indice Ittiol. Seciliana, pg. 52—1810

Forma oblonga, lanceolada. Cabeça moderada, tendo a bocca edentada, contorcida e protegida anteriormente pela projecção da parte cervico dorsal. Focinho curto, as narinas tubulares, os olhos contiguos, subpedunculados. Bordos do operculo livres até o isthmo que é envolvido pela membrana branchiostega e apresenta uma forte reentrancia na parte posterior. Rastros membranaceos, atrophiados. Branchias longas. Escamas com os aciculos curtos, regulares, estendendo-se até sobre o focinho que é nú apenas no lado inferior e cego. Linha lateral, quando presente, dupla. Dorsal e anal confluentes com a caudal. Peitoraes ausentes Ventral do lado cego totalmente atrophiado.

Especie brasileira:

---

1) *Symphurus* (Gr.) *syn*, unido; *oura*, cauda; allusão á confluencia das nadadeiras dorsal, caudal e anal.

Symphurus plagusia, [1] Bl. & Schn.

LINGUA - DE - MULATA

D. 99; A. 80; escamas 89

Cabeça 1/6; altura 3 e 1/2. Bocca pequena, fortemente curva, edentada tendo os labios estreitos. Focinho muito curto, contido 5 vezes na cabeça. Olhos subpedunculados, de diametro egual á 1/2 do comprimento da bocca, contiguos. Operculo de bordo sinuoso. Rastros membranaceos, isolados, em pequeno numero e atrophiados, branchias longas; Isthmo sinuoso, com um entalhe posterior. As escamas com os aciculos dos bordos moderados; ellas são moderadas, regulares, egualando á 1/2 do maior diametro ocular. Linha lateral ausente. Dorsal começando verticalmente sobre os olhos; anal justamente ao lado do anus e ligado á unica ventral esquerda por uma membrana que percorre o meio do abdomen, a ventral fica além disso semiocculta pela membrana branchiostega. Cor parda com 7 á 11 faxas transversaes indistinctas denegridas. Nadadeiras dorsal e anal e cauda denegridas, sendo que a dorsal e anal tambem o são na ametade posterior de sua extensão, no lado cego que é totalmente carneo, uniforme.

Os exemplares que serviram á esta descripção pertencem á Inspectoria de Pesca procedem de Jurujuba, dentro da bahia Guanabara.

Habitat: Atlantico Occidental de Cuba ao Rio de Janeiro.

A Lingua-de-Mulata» não tem importancia commercial e nem mesmo é colhida pelos pescadores que a lançam fóra, quando conseguem pescal-a.

1) *Plagusia* (Gr.) de *plagios* obliquo.



DISCOCEPHALI[1]

Peixes fusiformes, anteriormente deprimidos, escamas pequenas e simples tendo uma unica dorsal, ramosa, opposta á anal, as demais nadadeiras presentes; um disco adhesivo, ellipsoidal, sobre a cabeça, provido de laminas transversaes moveis.

Familia .... *Echeneidæ*

(1) *Discus* = disco, *cephale* = cabeça.



ECHENEIDÆ

ECHENEIDÆ [1]

Peixes subclaviformes, revestidos de escamas delgadas e pequenissimas, implantadas na pelle cuja apparencia é vellutina ou densamente porósa. Sobre a cabeça deprimida um disco cutaneo, elliptico, de bordos grandemente flexiveis c o centro provido d'uma serie de dez á vinte e oito pares de laminas cartilaginosas, aciculadas no bordo livre que é movel no sentido vertical. Esse disco, modificação da nadadeira dorsal, facilita o immediato reconhecimento dos peixes d'esta familia. A cabeça tem a mandibula prognatha, provida d'uma faxa de dentes aciculares, tambem presentes nos intermaxillares, no vomer e nos palatinos e, ás vezes, na lingua. As narinas são pequenas, punctiformes, contiguas, mais proximas da orla preorbital do que das orbitas. Estas lateraes, de orla livre. Peças operculares espessas, inteiras, sendo o suboperculo muito estreito e projectado para cima, por traz do operculo; todos densamente envolvidos pela pelle Rastros mediocres, separados, em numero moderado. Pseudobranchias presentes; abertura branchial ampla desde o isthmo. Peitoraes amplas, membranosas ou ossificadas, situadas muito para cima dos lados do corpo; ventraes inferiores ás peitoraes; segunda dorsal e anal symetricamente oppostas, tendo os raios anteriores maiores. Caudal geralmente subtruncada ou sublunada. As escamas e a linha lateral ás vezes imperceptiveis. Appendices pyloricos multiplos. Referindo-se ao esqueleto de *Echeneis remora*, diz Gunther: «A estructura do esqueleto se distingue por muitas peculiaridades. A parte superior do craneo é muito larga, chata, excavada para a recepção do disco adhesivo. O occipital é redondo, desprovido de carena; os parietaes são muito pequenos e unidos aos principaes

---

(1) *Echeneis*, genero referido, *eidos* = semelhante.

ossos frontaes; os ultimos são providos de uma crista deprimida, longitudinal e se estende quasi á extremidade anterior do focinho; o ethmoide é grande, livre, oval e situado entre as partes anteriores dos frontaes. Os prefrontaes são pequenos, formando a porção anterior do tecto da orbita; ha uma abertura vesicular entre o prefrontal e o frontal. Os maxillares são muito mais delgados do que os intermaxillares e collocados immediatamente antes e abaixo dos turbinaes; os ultimos são singularmente alongados e formam a margem externa do focinho; ambos são afastados entre si, convergindo anteriormente. O vomer é excessivamente largo, com uma impressão baixa ao longo do seu meio. Os dentarios e articulares da mandibula são fracamente reunidos entre si, os primeiros projectando-se muito para traz, os ultimos chegando quasi á extremidade anterior da maxilla, a porção angular é pequena; o canal mucoso é rudimentar. O preorbital é triangular e muito solido, o restante do annel infraorbital delgado. O preoperculo é estreito e tem á orla redonda, e uma ruga muito proeminente e forte pela sua porção inferior. O operculo é rhomboidal, estreito, com duas rugas fortes, não muito proeminentes, irradiando do angulo superior. O suboperculo é crescentiforme, curvo para cima por traz do operculo, o interoperculo é estreito. A supraescapula larga, formando uma parte da face superior do craneo, é reunida á ruga do osso frontal por um delgado processo horizontal; a escapula é estreita e curta. O humeral é composto de duas laminulas, formando reunidas um profundo sulco; o coracoide parece estar ausente. Os ossos do pubis são largos e cada um formado por uma unica placa ossea que é convexa inferiormente e provida de tres rugas baixas; ellas estão ligadas ao meio do humerus por um curto processo; um outro par de processos se dirige anteriormente para a symphyse dos ossos humeraes, até aos quaes, comtudo, não se projectam. Ha 12 vertebras abdominaes e 15 vertebras caudaes, o comprimento da primeira porção da columna vertebral estando para com o da ultima como 1:3.35. As vertebras são mais propriamente delgadas e alongadas, os aculeos neuraes curtos e deprimidos para traz. As paraprophyses das vertebras abdominaes são notadamente fortes e longas, na extremidade de cada uma costella e os aculeos epipleuraes ficam suspensos; mesmo as vertebras caudaes são providas de epipleuraes. A estructura do disco é conhecida e é só preciso mencionar que cada par de laminulas (espinhos dorsaes) tem um interneural correspondente». Günther, Cat. II, pg. 381—1860.

Os peixes d'esta familia crescem pouco, o maior que tenho visto (gen. Echeneis) media 90 centimetros. Gunther (Handbook) falla em Leptecheneis com um metro de comprimento.

Segundo o mesmo auctor os jovens tem a caudal prolongada em filamento, filamento que desapparece com a edade do peixe. E' ainda Gunther que refere as lendas d'este peixe poder segurar um barco impedindo-o de se mover para frente, como o julgavam os antigos escriptores.

E' certo, porém, a grande força da adhesão do disco; pois na Praça do Mercado do Rio o individuo de 90 centemetros acima do citado, serviu, emquanto vivo, de brinquedos á diversas pessoas que se divertiam em puxar o animal depois de tel-o feito adherir ao ladrilho do pavimento, o que succedido, não permittia a retirada do peixe por qualquer homem robusto.

Generos constatados nas nossas aguas:

Peitoraes não ossificadas	Ventraes eguaes ou pouco mais longas que as peitoraes, vertebras 14 + 16	*Leptecheneis.*
	Ventraes menores que as peitoraes; vertebras 12 + 15	*Echeneis.*

LEPTECHENEIS, (1) Gill.

Proc. Acad. Nat. Sci Philad. pg. 60-1860

Forma geral como em *Echeneis*; o numero de vertebras, porém, é de 14+16, as nadadeiras dorsal (parte ramosa) e anal tem muito maior extensão, passando de muito, anteriormente, o meio do corpo; as ventraes são mais longas que as peitoraes.

Especie encontrada no Brasil.

Leptecheneis naucrates (2) (L.)

23 + 38 á A. 36

Disco 1/4 até o meio da base da caudal, de largura contida 2 e 2/3 no proprio comprimento, o seu comprimento é egual á distancia que vae do seu bordo posterior ao inicio da segunda dorsal. Peitoraes completamente falcadas, passando o disco de metade de sua extensão. Ventraes fortes, muito alongadas, quasi attingindo o mesmo plano em que terminam as peitoraes. Nadadeiras verticaes originando-se um pouco á frente da distancia que vae do focinho á fimbria da caudal que é truncada e tem os raios exteriores ligeiramente maiores. Sobre todo o corpo granulações lenticulares muito pequenas. Linha lateral presente, pouco nitida posteriormente. Olhos 1/7 na cabeça, não comprehendido o mento que é ponteagudo e muito prognatha. Côr parda purpurea. Comp. apr. 50 centimetros.

Habitat: Mares tropicaes e intertropicaes.

---

1) *Leptos* (gr). delgado, *echeneis*, genero referido.
2) *Naucrates*, (gr) piloto, homem do leme;

ECHENEIS, [1] Linnaeus

Syst. Nat. Ed. X, pg. 260—1758

Corpo subclaviforme, subdeprimido superiormente na parte cephalo-dorsal; subcomprimido na posterior. Disco amplo. Bocca com a mandibula prognatha e os intermaxillares dispostos em curva suave; dentes aciculares, em faxa tanto nos primeiros como nos segundos; e no vomer e palatinos. Olhos lateraes anteriores, á pequena distancia da orla preorbital, tendo as palpebras livres; peças operculares inteiras, espessas, revestidas de pelle espessa. Abertura branchial ampla. Escamas pequenas, foliaceas de modo á emprestar á pelle, onde se acham implantadas profundamente, o aspecto villoso ou vellutino. Linha lateral indistincta. Appendices pyloricos moderados e em numero mediocre. Vesicula natatoria ausente. Anus pouco posterior ao meio da extensão total; caudal quasi sempre sublunada. Vertebras 12+15.

Especie brasileiras:

Disco de comprimento menor que o dorso, da largura D. XIII + 18 á 22. . .		*E. albescens*
Disco de comprimento egual ou maior que o dobro da largura.	D. XV (XIV) á XVII + 29 á 32	*E. brachyptera*
	D. XVII á XIX + 23	*E. remora*

Echeneis albescens, [2] Temm. & Schlegel.

D. XIII + 21: A. 19 á 22

Disco 1/3 no total, de largura maior que 1/2 do comprimento. Olhos á 1 diametro da orla preorbital anterior, 1/7 na cabeça. Peitoraes passando de pouco o bordo posterior do disco cephalico, largos e de extremidade redonda; ventraes attingindo 2/3 das peitoraes. Dorsal e anal symetricas entre si e da mesma forma; não attingem a base da caudal que é ligeiramente entalhada no bordo posterior e tem os cantos redondos. Dentes de serie exterior ligeiramente maiores que os demais, das maxillas. Cor cinerea clara.

---

1) (Gr.) o que puxa ou retem (um barco) para traz.

2) (Lat) albescente=esbranquiçado.

O exemplar que servio á presente descripção, foi pescado em aguas de Santos pelo Snr. Cap.° T.e Theodureto Souto, Director da Empreza de Pesca de Santos.

Habitat: Pacifico e Atlantico.

A' meu ver pertence egualmente á esta especie *Echeneis clypeata* de Günther.

Echeneis brachyptera [1] (Lowe)

D. XIV á XVI + 29 á 32; A. 25 á 30

Largura do disco egual á 1/2 do comprimento do mesmo e este egual á 1/4 do total. Intermaxillares em angulo obtuso; mandibulares prognatha. Olhos á 2 diametros do plano attingido pelos intermaxillares. Peitoraes tendo o bordo superior em curva continua e regular até o canto postero-inferior. Linha lateral distincta. 2ª Dorsal e anal symetricas, começando e terminando quasi no mesmo plano. Caudal ligeiramente sublunada. Anus no meio da extensão total. Cor parda uniforme.

Habitat: Mares tropicaes e subtropicaes

Echeneis remora [2] L.

D. XV á 18 + 22 á 25; A. 25

Disco 1/3 no corpo até o meio da base da caudal, sua largura menor do que 1/2 do resp° comprimento. Mandibula parabolica, monderadamente prognatha; olhos 6 e 3/4 á 10 na cabeça; peitoraes passando a orla posterior do disco cephalico. Dorsal e anal um tanto elevadas, porém não tendo os raios anteriores muitos maiores; a distancia entre o bordo posterior do disco e o inicio da segunda dorsal egual á linha mediana do disco formada pelos aculeos medianos. Ventraes passando de pouco a vertical do extremo posterior das peitoraes. Caudal sublunada. Cor de sépia. Nos individuos maiores as ventraes não passam as peitoraes, terminando ao contrario, adiante do plano em que terminam aquellas.

Habitat; Mares tropicaes e subtropicaes.

---

1) (Gr.)=de aza (nadadeira) curta.

2) (Gr.) o que puxa para traz.

Os processos de Taxidermia e o Museu Nacional do Rio de Janeiro

---

RELATORIO

apresentado ao Snr. Dr. João Baptista de Lacerda, Presidente e mais Membros da Congregação do Museu Nacional

PELO SUBSTITUTO DA SECÇÃO DE ZOOLOGIA

ALIPIO DE MIRANDA RIBEIRO



RIO DE JANEIRO — 1912
PAPELARIA LUIZ MACEDO
74, Rua da Quitanda, 74

Illmo. Sr. Dr. João Baptista de Lacerda.
D. D. Director do Museu Nacional do Rio de Janeiro.

Na sessão de 14 de Novembro de 1910 propuzestes e a Congregação concordou, em que, «para dar organização adequada aos seus fins ao Laboratorio de Taxidermia do Museu, *a fim de verificar os processos usados nas officinas de Taxidermia dos estabelecimentos congeneres* á esta instituição no estrangeiro e a respectiva organização»—eu fosse designado para a viagem d'aquelle anno, conforme o art. 97 do Regulamento do Museu.

A' vossa proposta addicionei que seria de maior vantagem aproveitar o ensejo para estudar collecções brasileiras da Europa, o que foi egualmente acceito.

Foi estabelecida a obrigação de visita aos seguintes pontos : Vienna, Berlim, Paris, Londres e Nova York.

A' essas incumbencias do Museu quiz o Sr. Dr. Pedro de Toledo, Dmo. Ministro da Agricultura, alliar outra—a do estudo geral das questões (que se descutiam então n'esta cidade) sobre a pesca, nos pontos por onde eu passasse.

Por causas diversas, todas ellas independentes da minha pessoa, d'aqui sahi á 31 de Maio de 1911, chegando de volta á 8 de Dezembro do mesmo anno.

* * *

Não obstante as noticias recebidas á bordo, pelo telegrapho sem fio, da existencia de cholera em Napoles, ahi saltei visitando o aquario e a Estação Zoologica e o Instituto de Anatomia Comparada ; reunindo egualmente dados sobre a pesca.

Segui depois para Roma, onde visitei o Museu de Zoologia, annexo a Universidade ; o Instituto de Piscicultura ; a Exposição Italiana de Pesca. Obtive egualmente dados sobre a pesca.

Florença foi o ponto immediato—ahi visitei o Museu de Historia Natural que, encarado pelo aspecto faunistico, é o mais importante da Italia.

De Florença segui para Genova onde visitei o Museu Civico de Historia Natural. Não me foi dado estudar ahi material brasileiro do estabelecimento, por se achar elle em mudança para o edificio agora construido para a sua nova séde.

De Genova dirigi-me á Monaco. Visitando o Museu Oceanographico, tive a honra de ser convidado, pelo respectivo Director, para acompanhar uma das excursões do «Eider», em estudos do Museu e visitar a nova «Hirondelle II», elegante navio do Principe Alberto de Monaco, com opulentas installações para os estudos scientificos de Oceanographia que, aquelle Principe e o seu digno companheiro e amigo—o Dr. Richard—vem fazendo, de ha muito, com grande proveito para a Sciencia.

De Monaco volvi á Turim onde fui ver o museu (de Historia Natural) no antigo Palacio Carignano. Visitei egualmente o aquario na Exposição Universal que então ahi se realizava. O ponto seguinte de minha viagem foi Trieste, onde estive no «Governo Maritimo», em busca de dados sobre a pesca no Adriatico, por parte da Austria; segui depois para Vienna onde trabalhei no Museu de Historia Natural, estudando as collecções de Natterer (parte dos mammiferos).

Com a devida permissão do Conselheiro Steindachner, fiz photographar á minha custa, em tamanho natural, um gorilla e um orango das collecções do Museu de Vienna ; essas photographias, como sabeis, já estão entregues ao Museu Nacional e se destinam as suas salas de exposição.

De Vienna passei á Berlim onde estudei varios typos de descripções de Lichtenstein, Hensel, Nehring. Hoffmansegg, Reinhardt (Lund). Visitei egualmente a Sociedade Allemã de Pesca Maritima onde colhi dados sobre a pesca ; tambem estive no Museum fur Meereskunde. Segui depois para Hamburgo e Altona, visitando os museus d'essas cidades, os mercados e portos de pesca.

Passei d'ahi á Paris, vendo os Museus de Historia Natural e Laboratorio de Zoologia. Infelizmente não me foi possivel obter todos os dados que procurava. Ao contrario, fui bem succedido no tocante á pesca

Quiz adquirir uma restauração do Dódo, pelo Sr. J. Terrier. Isso, porém, não foi tambem possivel, devido ao preço pedido que em muito desfalcava os meus recursos, conforme se verá da carta junta ; acho, comtudo. que tal acquisição seria vantajosa para o Museu.

Em observancia á carta official que me determinava a fiscalisação do fornecimento de especimens zoologicos ao Museu (por mim solicitados em officio de 30 de Novembro de 1910), pela casa Emille Deyrolle, estive n'essa casa, cumprindo o disposto na referida carta e entrei com a importancia necessaria para a acquisição de mais um exemplar que não estava na lista de acquisição do Museu.

Em Londres trabalhei no Museu Britannico, estudando material recentemente adquirido por aquelle estabelecimento, da fauna do Brasil. Adquiri dados sobre a pesca.

Finalmente visitei os Museus de N. York e Brooklyn e a Inspectoria de Pesca de N. York.

* * *

Devo referir a minha gratidão, pelo acolhimento que me dispensaram, aos Srs. Profs. Dohrn e Cerruti, da Estação Zoologica de Napoles : Profs. Decio Vinciguerra e Gestro, o primeiro Director do Instituto de Piscicultura de Roma, o segundo Director do Museu de Genova ; C. Coli, preparador do Museu de Roma ; Leopoldo Granata e Ricardo Magnelli, Professor e Primeiro Preparador do Museu de Historia Natural de Florença ; Enrico Festa, Professor no Museu de Historia Natural de Turim; Conselheiro Prof. Franz Steindachner, Director do Museu de Vienna e seus auxiliares Profs. Ludwig von Lorenz e, Carl Told e Siebenrock ; Profs. Reichnow e Matschie do Museu de Berlim ; Prof. Henking, Secretario Geral da Soc. Allemã de Pesca Maritima ;

Prof. Richard, Director e seus auxiliares Sirvent e Oxner, do Museu de Monaco ; Trouessart, Professor e Lucien Ranson, Preparador da Secção de Zoologia do Museu de Hist. Nat de Paris ; Prof. Pellegrin da mesma secção do referido Museu ; Sr. Jules Polidor, Sub-Director da Secção de Pesca do Ministerio da Marinha de França ; Professores Boulenger, Tate Regan, Dohlman e Olfield Thomas, do Museu Britannico de Historia Natural; Prof. Lucas, Director e Assist. Roy Andrew do Museu de Historia Natural de New York ; Assistentes Murphy do Museu de Brooklyn ; Prof. Tarlton H. Bean, Culturista e R. Windemann, Superintendente da Inspectoria de Caça e Pesca de New York.

Fui egualmente muito obsequiado pelo Sr. Capitão Tenente Frederico Villar, nosso patricio que me procurou em Londres e me recebeu mais tarde em New York. Foi o Commandante Villar que me apresentou ao Sr. Windemann, em companhia de quem visitàmos uma usina de guano e oleo de peixe em Long Island.

Alem das cortezias e gentilezas que de todos esses cavalheiros e homens de sciencia recebi e que muito me captivaram, não posso deixar de salientar o modo fraternal e solicito com que me distinguiram o Sr. Conselheiro Steindachner, Profs. Toldt e Lorenz, de Vienna e Prof. Matschie de Berlim e Olfield Thomas, de Londres.

O Sr. Conselheiro Steindachner, o decano dos ichtyologistas militantes do mundo actual e um dos mais profundos conhecedores da fauna ichtyologica do Brasil, fez-me o honrosissimo convite de collaborar com elle nos meus estudos ulteriores de ichtyologia brasilica, offerecendo-me as columnas dos annaes da Academia de Sciencias e promptificando-se á fazer por sua conta todos os desenhos que fossem necessarios.

Embora eu já tenha merecido da bondade de outros scientistas distincções analogas, não posso deixar de referir a do prof. Steindachner como muitissimo agradavel, não só pelo valor da procedencia como pela alta estima em que tenho o venerando sabio que ha 50 annos é o braço direito e principal bemfeitor do Museu de Vienna.

O Sr. Professor Matschie, do Museu de Berlim, instou por me apresentar aos Snrs. Drs. Heck e Heinroth, Directores do Jardim Zoologico de Berlim, os quaes quizeram ouvir as minhas opiniões sobre animaes brasileiros expostos no Jardim e respectiva classificação.

Sou egualmente grato ao Snr. N. Post, Consul Austriaco, hoje destacado em Hamburgo; e aos nossos representantes consulares: Snrs. Filinto de Abreu e E. Ondino, Consul e Vice-Consul em Napoles; Drs. Fialho e Lima e Silva, Ministro e Secretrario da Leg. em Roma; Drs. G. de Bulhões e Figueira de Mello, Secretarios da Legação e Freund, Consul em Vienna; Dr. Vieira, Consul em Londres; Drs. J. Ferreira da Cunha e Garcia, Consul e Vice-Consul em New York.

***

Cumpre-me salientar:

A Congregação encarregou-me de visitar Vienna, Berlim, Londres. Paris e N. York; visitei essas cidades, conforme se verifica da visagem do passaporte e mais as seguintes: — Monaco. Genova, Florença, Roma, Napoles, Turim, Trieste, Hamburgo, Altona e Brooklyn, com proveito para a minha missão e sem augmento de despeza para o Governo.

Visitei egualmente, S. Paulo, Pará e Ceará.

Colhi os dados necessarios para o fim principal de minha viagem que me foi designada pela Congregação—os quaes se resumem no relatorio á seguir.

Colhi os dados relativos ás collecções de material brasileiro em museus que visitei, os quaes se acham egualmente á vossa disposição e os julgastes dignos de figurar nos Archivos do Museu.

Fiscalisei o fornecimento pela casa Emile Deyrolle, dos animaes constantes da lista que acompanhou o meu officio de 30 de Novembro de 1910 a Directoria do Museu, fazendo substituir um dos especimens, dado erradamente como «*Colobus Guereza*» por 7 outros cujo valor corresponde ao preço da pelle daquelle scimio e concorri com dinheiro meu para acquisição de mais outro especimen que o não estava considerado na lista citada.

Colhi os elementos e informações referentes á pesca, conforme me encarregou verbalmente o Sr. Dr Pedro de Toledo, M. D. Ministro da Agricultura.

* * *

Para vos apresentar o presente relatorio julguei opportuno dar-lhe uma forma pratica e util, de modo que podesse ao mesmo tempo servir de um guia summario aos que pretendem se dedicar á Taxidermia, e vos prestar contas claramente.

Para isso dividi-o em 3 partes: A primeira trata das noções geraes de Taxidermia como se fazia no Museu Nacional. A segunda trata dos processos que verifiquei nos outros museus. A terceira refere o que me parece de necessidade modificar para dar organização adequada aos fins do Laborio de Taxidermia do Museu.

Terminando informo mais:

Recebi do Thesouro, conforme preceitua o art. 97 do Regulamento Rs. 3.000$000 que produziram		frs. 5.000
Recebi em Londres, por determinação do Sr. Ministro da Agricultura para passagens na Europa e na America do Norte		" 3.000
Passagem fornecida pelo mesmo Ministerio d'aqui para a Europa		" 600
		frs. 8.600
Saldo da verba de 3.000 frs. de que entreguei ao Thesouro . .	937.29	
Custo das tres commissões ao Governo..	7.662.71	
		frs. 8.600

Os 7.662.71 produzem Rs. 4:597$626.

Ao terminar este apanhado summario sobre as minhas intenções de corresponder ao mandato do Museu, peço ao Sr. Dr. Lacerda acceitar e bem assim transmittir á Congregação os meus agradecimentos pela confiança em mim depositada.

Quanto á incumbencia que me quiz dar o Sr. Dr. Pedro de Toledo, acima referida, já tive ensejo de pessôalmente agradecer-lhe a mesma confiança.

(Copia de uma carta do Sr. J. TERRIER)

Referida á pag. 2

26 Septembre 1911.

Mr. Alipio de Miranda Ribeiro

Monsieur

Je reçois votre lettre, au sujet du Dront. Je puis vous en faire une copie, d'après celui que j'ai fait pour le Museum ; ce moulage vous coutera six cent francs, le transport et l'emballage á part. Si cela vous convient vous vondrez bien me le faire savoir.

Pour les phôtographies des têtes, Mr. L. Ranson, mon élève, n'a pas encore eu les crânes, entre les mains. Si on peut les trouver, (pour cela il faut voir Mr. Anthony au Laboratoire d'Anatomie) il vous écrira a ce sujet si on les trouvera.

Veuillez agreér Monsieur, mes
bien sincères salutations

J. TERRIER.

PRIMEIRA PARTE

OU

A Taxidermia tal como era praticada no Museu



TAXIDERMIA

Do grego *Taxis*, ordem e *Derma*, pelle, a taxidermia é o ramo dos conhecimentos humanos que se refere ás regras para a conservação das pelles dos animaes com os aspectos delles. Na justa interpretação do termo tem, portanto, mais que ver com os animaes vertebrados (1) ; não obstante, em regra e por extensão, se incluir nos trabalhos de taxidermia tudo quanto tambem se refira ao grupo dos invertebrados, aqui nos filiaremos á exactidão do termo, mesmo porque esse foi o espirito da commissão que me foi confiada pelo Museu Nacional.

Todo o animal para ser conservado pelos processos da taxidermia propriamente dita, deve ser submettido a duas operações perfeitamente distinctas e que se referem:

1º —á pelle (preparação).
2º —á fórma (montagem).

Se bem que esta ultima seja a mais difficil, é a que offerece mais recompensa ao operador pelas bellezas que encerra, não corre os riscos da primeira ; e por isso, deve-se, sobre tudo, bem cuidar do andamento d'aquella para que se possa colher os bons resultados da segunda. Obedecendo á ordem vamos cuidar da

Preparação

Esta comprehende duas partes: uma que trata da retirada da pelle do corpo do animal (escalpellação), outra que trata da sua conservação ulterior.

---

(1) Com justiça tambem se póde referir à preparação das lagartas dos lepidopteros; veja-se a respeito : Holland, Butterfly Book, pag. 44--New York, 1901.

1.ª PARTE OU ESCALPELLAÇÃO

Incisões

Dado um vertebrado qualquer,temos que abril-o para retirar-lhe a pelle; devemos fazer uma ou mais incisões por onde a nossa capacidade melhor nos aconselhar.

Na regra geral as incisões indicadas são sobre o lado inferior, linha mediana, do peito á frente do anus ; nas linhas medianas internas dos braços e pernas (até as patas), por serem esses lados occultos e fugirem á vista mais facilmente. E' claro, porém, que podemos fazer uma incisão ao longo da linha rachidiana (dorso-lombar) e retirármos a pelle sem outro córte, o que tambem póde ser feito por outra incisão no baixo ventre, linha mediana, ou duas incisões uma para cada inguis, reunindo-se na base da cauda. O que se deve estudar antes de mergulhar o escalpello n'um animal, é justamente o logar mais conveniente para abríl-o, attendendo sempre á maior facilidade ulterior para se occultar a sutura, depois ; e isso sem que se prejudique, com o córte, os caractéres, orgãos sexuaes ou glandulas na trajectoria da incisão.

Os zoologos costumão chamar de macro—e micromammaes os grandes e pequenos mammiferos

Entre os primeiros,quando se trata de um animal de pello basto,póde-se fazer a incisão dorsal queé uma das mais simples. Sempre obtive bom resultado com essa incisão dorsal nos macacos, trazendo-a da nuca á base da cauda ou a região lombar.

O mesmo póde ser feito quanto aos megachiropteros (cães-volantes), podendo n'este ultimo caso, a incisão partir da região inter-escapular. Nos carnivoros é aconselhavel a incisão abdominal, que deve ir do manubrium ao anus.

Nos grandes roedores pòde-se optar por qualquer das duas, sendo preferivel a segunda. O mesmo succede com os ruminantes e solipedes, os pachidermas nús taes como o elephante, o hippopotamo, a babirussa, etc.; podendo ser usada a incisão dorsal nos javalis, porcos do matto, etc Egualmente succede nos marsupiaes, emquanto que para os desdentados couraçados deve-se optar por uma incisão latero-inferior, acompanhando o bordo da couraça

Deve-se adoptar como regra a incisão no lado contrario áquelle que se presuma ficar voltado aos olhos do espectador da montagem.

A incisão abdominal é, na regra, seguida de quatro outras partindo d'ella e passando sobre as axillas e virilhas e se prolongando, sempre pelo lado infero-posterior, pelos membros, até as plantas do animal. Isso, porém

póde deixar de ser feito. Nos animaes providos de chifres, tórna-se necessaria outra incisão, em T, sobre a região fronto-cervical, sendo a travessa do T de chifre á chifre e a perna, do meio da travessa para traz e de comprimento sufficiente para deixar passar a cabeça, a qual deverá ser desarticulada do corpo e retirada á parte.

Essa incisão ainda se faz nos animaes cujo pescoço, longo e estreito, não deixe passar livremente o craneo, na escapellação (girafas, côrças, antilopes, etc.). Em certos casos, para maior facilidade, inciza-se tambem as plantas das patas e, nos animaes de porte maior e de longa cauda, é tambem de uso fender-se esta ultima.

Nos micromammaes é de uso corrente a incisão abdominal que vem do appendice xiphoide á base da cauda, contornando o anus, ou á frente d'este; ha quem aconselhe a incisão em torno das gengivas, virando ahi a pelle; prefiro a primeira ou, quando se trate de marsupiaes, a dorsal.

Para com as aves as incisões variam segundo o caso. A mais geral é a que vai de meia extensão do esterno á frente do anus, em linha recta. Nas aves cuja cabeça seja muito volumosa em relação ao diametro do pescoço, tem-se que fazer outra incisão sobre a nuca, mais ou menos prolongada sobre o pescoço (aves de rapina, nadadores, avestruzes). Nos nadadores especialmente os de posição erecta (pinguins, alcas, mergulhões) e peito branco, é usada a incisão dorsal.

Nos saurios e batrachios a incisão abdominal é a unica usada; entretanto, nem sempre ella póde ser mediana. Nos jacarés por exemplo, ella deve acompanhar o plastron abdominal da couraça, de axilla á axilla e, depois, ao longo da cauda, pelo lado inferior. Segundo a capacidade do operador, poderão ser dispensadas as incizões tranversaes até as extremidades dos membros Deve-se sempre ter cuidado em não seccionar as escamas. Nas tartarugas deve-se cortar a carapaça pelos dous lados, de braço á perna, e cortar a pelle junto ao plastron no bordo posterior.

Nas serpentes, geralmente se usa uma incizão abdominal á meio corpo e de comprimento bastante para permittir a retirada d'este, n'um talho tão pequeno quanto possivel; prefiro, entretanto, a incisão em torno dos maxillares, na mucosa da bocca e a retirada do corpo por ahi. Como quasi sempre é muito difficil destacar-se o craneo da pelle sem arrancar as escamas, póde-se fazer ablação das suas partes complementares dispensaveis e, desarticulando-o do corpo, proceder a retirada d'este.

Nos peixes, as incizões podem ser—uma do isthmo á base da cauda, correndo depois, por um dos lados d'esta até a linha mediana dorsal; outra transversa, lógo por detraz da cabeça e acompanhando o limite entre o craneo e as escamas do tronco, combinada com a incizão longitudinal; nos peixes anguiformes póde-se ainda usar o systema do talho na mucosa, citado para as serpentes.

Escalpellação propriamente dita

A escalpellação tem logar após as incizões e consiste em se destacar a pelle á preparar do corpo do animal. Deve-se ter sempre em vista não sujar, não retalhar, nem esgaçar a pelle ; não vasar o peritoneo ou as visceras intestinaes. Para o primeiro caso devem ser tomadas as seguintes precauções : introduzir nas narinas, na garganta, no anus e nos orificios de ferimentos por ventura existentes na pelle, mexas de algodão fartamente pulverisadas de polvilho de mandioca, gêsso, serragem ou, á falta d'estas, qualquer outra substancia seccativa que impeça a sahida dos liquidos do organismo ; vae-se destacando, óra por meio do gume, óra por meio do cabo da faca usada, óra por meio dos proprios dedos ou mesmo das unhas, toda a pelle.

Comquanto essa operação seja muito simples, só a pratica trará aptidões ao operador, fazendo-o vencer as difficuldades que appareçam, pelo seu geito em manejar o escalpello. Se as pelles de macaco, de morcego, de gato, de veado, de gavião, ou das cobras se deixam trabalhar mais facilmente, as das paccas, das rôlas, dos surucuás exigem mais pericia, sendo que, mesmo os mais peritos preparadores, ás vezes não executam a escalpellação de modo irreprehensivel.

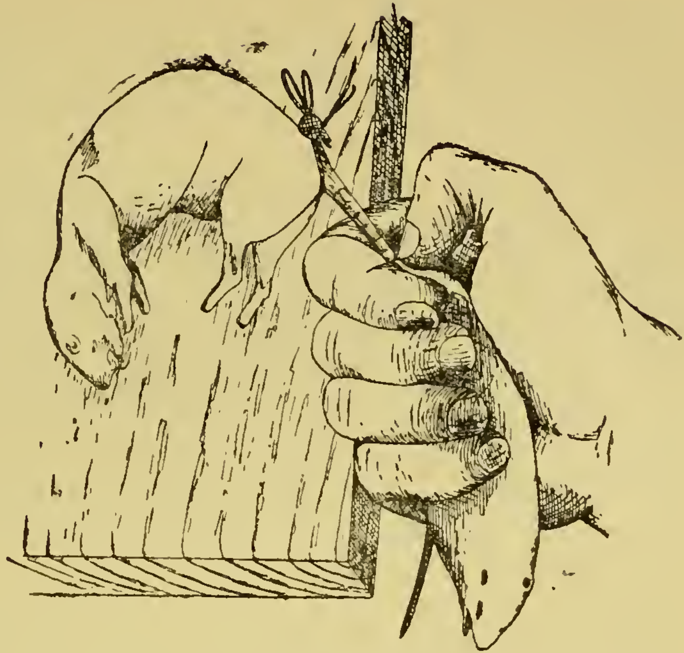
As pelles dos grandes mammiferos offerecem mais trabalho pela extensão. A operação é muito material ; destaca-se a pelle pelos flancos procurando passar a faca sempre entre as apronevrozes e a derma, gradativamente, até que se chegue a cintura pelviana ; passa-se ahi á destacar as pernas e as coxas, desarticulando-se estas ; chegando-se aos pés, córta-se o tecido cutaneo adjacente ás unhas, quando se queira tambem aproveitar o esqueleto ; em caso contrario, víra-se a pelle até as unhas, deixando-se os ossos dos pés ; ou tambem os do tarso e das tibias. Passa-se em seguida á cauda. Sendo o animal de talhe mediocre (gatos, cães selvagens e todos os outros inferiores em pórte) prende-se bem firmemente o esqueleto pela base da cauda e com auxilio de dous pequenos sarrafos, seguros á duas mãos e fortemente apertados um por cima e outro por baixo do esqueleto da cauda, puxa-se em sentido contrario.

Outro sim, póde-se substituir os sarrafos por uma pinça forte.

Tambem se emprega com vantagem a unha do dedo pollegar, pegando-se o corpo com uma das mãos e fazendo correr a unha do pollegar da outra contra a cauda.

E' preciso cuidado com essa parte da operação, pois não raro os sarrafos ou mesmo a unha escapam, devido aos liquidos do corpo, o que produz inevitavelmente uma ruptura. Desembaraçada esta parte posterior do tronco, cuida-se da anterior, procedendo-se para as mãos como para os pés.

Chegados ao pescoço continua-se á virar pelo avesso até attingir a região cervical; quando se trata de animal cuja cabeça não possa passar pelo pescoço,desarticula-se aquella e faz-se a incizão em T acima citada[1]; ao contrario, continua-se á escalpellar até as orelhas, as quaes são cortadas pela base da cartilagem auricular.



Modo de destacar a pelle da cauda dum mammifero de pequeno pórte.

O maximo cuidado torna-se então necessario e, sobre tudo, ao chegar aos olhos; aqui é precizo fazer a escalpellação devagar, contornando-se as palpebras, cortando-as pelas mucosas; especial attenção deve ser dirigida ao córte que se tem de dar no angulo interno dos olhos, onde a pelle é muito justamente apposta sobre os ossos lacrymaes e arcadas orbitaes. Nos veados e antilopes ha uma funda fossa lacrymal anterior aos olhos; ahi é preciso cuidado. Vencidos estes pontos, só nos resta continuar até o focinho, cuja cartilagem deve ser separada sem que se prejudique as dobras da mucosa reentrantes nas narinas.

Tanto nos macro- como nos micromammaes,quando se tenha de deixar os ossos dos membros ambulatorios, torna-se necessario retirar toda a carne, deixando-os perfeitamente limpos.

N'um micromammal, em regra, as unhas do operador trabalham quasi tanto quanto o escalpello; e visto a difficuldade de se aproveitar esqueleto e pelle ao mesmo tempo, em geral se deixa os ossos dos pés e das pernas juntamente á esta.

Feita a incisão inferior aconselhada á pg. 5, dobra-se as pernas do animal de modo á fazer apparecer consecutivamente os dous joelhos por ella ; destaca-se as pernas pela articulação tibio-femoral e, virando-se a pelle,

---

(1) Cortando-se a pelle na base dos chifres, quando fôr o caso.

vae-se a destacando até os dedos; separa-se depois esta da parte posterior do corpo e tira-se a cauda, empregando a unha do dedo pollegar; continua-se á inverter a pelle até o craneo, seguindo para as mãos o mesmo processo empregado para os pés; e para o craneo o indicado no caso dos grandes mammiferos.

Para as aves o processo é muito semelhante ao dos micromammaes. A dobra das coxas para o córte da articulação tibio-femoral, é o primeiro tempo; destaca-se em seguida a pelle do baixo ventre, córta-se o recto junto do orificio anal, e desarticula-se o osso coccygeano que fica preso ao urupygio; limpa-se este das glandulas cerosas existentes na sua base, tendo-se cuidado em não rompel-as e inverte-se a pelle segurando-se o corpo pela região pelviana; córta-se cada humero pelo meio e prosegue-se na escalpellação até o craneo; ao chegar ao ouvido arranca-se, sem ruptura, a pelle de dentro do tubo auditivo externo; e leva-se a operação até a base das narinas. Na regra, o craneo das aves fica na pelle; isso não quer dizer que um operador habil não o possa retirar, quando o queira; esta operação não é, comtudo, aconselhavel.

Tendo-se desarticulado o craneo, retira-se os olhos, os musculos maxillares e o cerebro, sendo de toda a conveniencia que na caixa craneana nem fiquem as meninges. Cuida-se por fim da limpeza das azas; córta-se fóra os humeros, retira-se a carne do antebraço até as mãos. Para bem destacar as remiges dos antebraços, emprega-se o mesmo processo, *á mão,* usado para retirar o esqueleto da cauda dos micromammaes; antes, porém, é bom dobrar as pennas para os lados das pontas das azas e, depois, applicar sobre a ponta dos canutilhos das primeiras a unha do pollegar, arrancando se todas do osso, até a articulação da mão.

Nas aves de braço muito longo e estreito ou n'aquellas que, depois, se pretenda preparar com as azas abertas, não se deve retirar o humero e sim deixal-o, cortado ao meio; essa deve ser, aliás, a regra geral.

Quanto aos Saurios, é claro que a operação seja mais facil, porquanto o craneo muitas vezes não é escalpellado e a pelle offerece menos risco de córte pela sua armadura de escamas—é, entretanto, preciso ter todo o cuidado em não destacar estas ultimas. As tartarugas podem ser preparadas á parte do esqueleto, quando tenham um revestimento dermico, como *Sphargis coriacea*; na regra, entretanto, o esqueleto fica incorporado ao revestimento interno e nenhuma recommendação especial merece a operação; feito o talho citado acima, vira-se o plastron para o lado da cabeça e limpa-se a cavidade da carapaça de todas as partes musculares e visceraes; vira-se a pelle do pescoço pelo avesso e desarticula-se a cabeça na região cervical, limpase por fim as patas que pódem ser fendidas nas especies fortemente couraçadas.

Nas serpentes é precizo agir com muito cuidado, para não destacar escamas; sendo a pelle d'esses animaes muito distensivel, vae-se-a destacando até a cauda, a qual nem sempre póde ser retirada com facilidade e exige uma incizão longitudinal. Todo o cuidado será pouco quando a operação correr sobre serpentes venenosas, por causa de qualquer ferimento do operador nos dentes d'esses animaes.

Retirada a pelle da carcassa, procede-se a uma ultima limpeza; deve sahir toda a carne, gordura e coagulo de sangue; a cartilagem das orelhas até onde for possivel. Em certos casos, torna-se necessaria uma lavagem com agua pura, ou quando se trate de manchas de sangue, com uma solução de bicarbonato de sóda.

Está-se no momento de cuidar na segunda parte da operação.

2.ª PARTE OU CONSERVAÇÃO ULTERIOR

Um preparador experiente sabe que dous são os meios de bem conservar uma pelle:

1.º—Mergulhando-a num banho de cortume.

2.º—Applicando-lhe uma pomada preservativa.

O banho do cortume mais geralmente usado no Museu Nacional tem a seguinte formula:

Agua	q. b.
Alumen	partes eguaes
Sal de cosinha	

A' saturação.

Acido salicilico	1/200

A pomada preservativa é o sabão arsenical de Becœur, de formula conhecida de qualquer pharmaceutico:

Arsenico em pó	600	gr.
Carb. de potassa	300	«
Cal pulverisada	100	«
Camphora	125	«
Sabão branco	600	«

Esta pomada é de uso geral para todos os animaes e é indubitavelmente a melhor que até hoje se tenha descoberto. Recommendavel para os animaes de pequeno pórte, empreguei-a tambem na conservação de pelles de cervos, onças, etc., sempre com resultado favoravel; especialmente, desde que se tenha de seguir a montagem immediata, só se deve empregar aquelle sabão.

O banho acima citado exige um periodo d'uns dous á oito dias no minimo, de permanencia da pelle, variando o tempo com as dimensões d'esta. Comquanto um praso de 15 dias baste como terminal, qualquer tempo a mais em que as pelles ahi fiquem não as prejudicará. Curtida ou envenenada a pelle está nos casos de ser montada.

A pelle envenenada deve ser curtida desde que não se trate de montagem immediata.

Sempre que se trate de uma pelle curtida é bom submettel-a á um desbastamento ulterior, á fim de reduzir-lhe a espessura; é claro que quanto mais fina melhor, tendo-se em vista que não se deve passar o limite dos bulbos dos pellos mas, apenas affloral-o.

Uma pelle bem preparada é uma pelle garantida, faça della depois, o preparador, uma peça d'arte ou um monstro.

Montagem

Os antigos Museus de Historia Natural éram constituidos de collecções expostas e, por isso, todos os vertebrados n'elles deviam apparecer montados, isto é, reproduzindo a fórma que antes tinham, na Natureza, e enfileirados em vitrines segundo a ordem respectiva da systematica em vigor.

Hoje, os Museus, conservando em exposição e montados os animaes de apparencia mais notavel de todos os grupos naturaes, reservam, entretanto, uma *serie de exemplares de todas as especies, em pelle*; quanto mais completa fôr a série, tanto melhor juizo poderá fazer o naturalista da capacidade de variação de cada uma das especies; por isso, não mais bastam as duplicatas e cada especie deve ser representada, n'essas collecções, por um grande numero de exemplares. São as «collecções seriadas». Para uma collecção seriada de macromammaes, grandes saurios, e grandes serpentes, basta a pelle preparada como acima ficou dito. Bem lavada e secca ao ar, deve ser novamente submettida á uma irrigação por meio de um pulverisador, d'uma solução de arseniato de soda á 50 °/° (1) e depois novamente secca, deverá ser guardada no armario competente, ao abrigo

---

(1) Ou mesmo immersa n'um banho. Tanto o arseniato como o sabão arsenical devem ser manipulados com o maximo cuidado, attenta a natureza eminentemente venenosa destes corpos.

da luz, com uma etiqueta em que se mencione ou se reproduza a côr da iris, a procedencia, o sexo e o numero do craneo correspondente, o qual será guardado á parte ; a existencia do craneo augmenta de 50 % o valor da pelle.

Para micromammaes e aves, a pelle, para ser incluida nas series, é cheia de algodão do seguinte modo :

Micromammaes

Lógo depois de escalpellada e limpa, vira-se pelo avesso e com um pincel, passa-se sobre o seu lado interno sabão arsenical diluido em agua. Envolve-se os ossos das patas em algodão, procurando dar-lhe as formas do braço e da perna e vira-se então essas partes pelo direito ; por meio de um arame fino destinado á permanecer ahi, ou de uma varinha, introduz se serragem fina na cauda, com o devido cuidado para não rompel a nem fazel-a encaroçada ; vira-se a pelle da cabeça, dando-lhe, com algodão, mais ou menos a primitiva forma e, finalmente, acaba-se de encher o corpo juntando-se os bordos da incisão ou dandolhes alguns pontos. Com outro pincel passa-se uma solução á 25 % de arseniato de soda sobre as orelhas, focinho, bordos dos labios, palpebras e patas do animal, que é collocado de bruços sobre uma taboa mantido com as patas esticadas em sentido opposto, por meio de alfinetes.

Deixa-se assim seccar ao ar, até que, privada de toda a humidade seja reunida á serie com a respectiva etiqueta.

Com as aves, o processo se modifica nos seguintes pontos : Visto que o craneo permanece na pelle, procedido o envenenamento, enche-se as orbitas e a cavidade craneana de algodão, e passa-se de dentro para fóra, um facho de algodão pelo bico ; prende-se por meio de um cordel os ossos do braço de modo que elles guardem ahi um distancia de meio humero, passa-se algodão em torno dos ossos das pernas e vira-se toda a pelle, acabando-se, por fim, de encher o corpo. Córta-se o algodão excedente do bico, ajusta-se as pennas arrepiadas pela operação, prende-se os pés entre si, amarrando-se com o fio de linha os pollegares um sobre o outro guardando-a por fim, n'um cartucho ou n'uma cinta de papel onde deve seccar ao ar.

Como se vê, taes processos se revestem da maior simplicidade; e sempre o operador influe na obtenção de melhor resultado.

Muito mais complicada é a montagem propriamente dita em que se reproduz a forma exacta do animal em vida. Se o preparador possue co-

nhecimentos de desenho e esculptura, está vencido o maior obstaculo — em caso contrario só a modelagem directa salval-o-ha do erro inevitavel.

Aliás o processo geral aconselhado pelos auctores de Taxidermia, por melhor que seja executado, dá sempre resultado insufficiente.

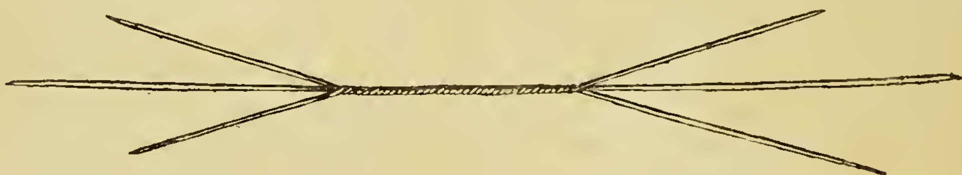
Esse processo consiste no seguinte: Todas as vezes que se tenha de montar um animal qualquer, se a pelle é fresca, opera-se nas melhores condições e tem-se em mãos, para a confecção do corpo, as medidas fornecidas pela carcassa. Quando, ao contrario, é uma pelle secca que se pretende montar ou se trate de um exemplar retirado d'uma serie de estudo para a exposição, deve-se, antes de tudo, amollecel-a no banho anteriormente citado ou (sendo uma ave) deixal-a n'uma camara humida (1) para que se torne perfeitamente malleavel.

Quando a pelle seja por tal modo velha que se torne muito endurecida e friavel, refractaria, por tanto, ao amollecimento, deve se submettel-a á uma uncção da seguinte pasta, preparada á fogo lento:

Sabão	1 vol.
Agua.	3 »
Sal de cosinha	1/2 ».

Tambem se póde applicar uma solução ammoniacal á 20 ou á 30 %.

Estando prompta, se a respectiva etiqueta não traz as medidas do corpo, toma-se as que a pelle nos fornece da nuca á base da cauda, no meio da região escapular e pelviana á ponta dos pés; e dando-se uma differença a maior, proporcional ao tamanho do animal á montar, escolhe-se tres arames de ferro, os quaes são fortemente torcidos por meio de um torno fixo e outro de mão, de modo a que se apresentem como na fig. aqui junta.



Módo de dispor as hastes de ferro para armação de um corpo, n'uma montagem.

Conforme a espessura d'esses fios elles serão aguçados nos extremos ou receberão ainda, os dous mais curtos, um passo de parafuso para

(1) Qualquer crystallisador, em cujo fundo se deite areia humidecida, serve para isso; sobre a areia colloca-se um anteparo em que fique a pelle, sendo então o vaso convenientemente fechado por uma lamina de vidro.

a passagem de duas porcas destinadas á prender o animal solidamente á peanha. Para que os arames não oscillem uns sobre os outros, será bom prendel-os nos pontos onde termina a torsão, por meio de um pouco de solda, ou de outra torsão dos fios de modo a fixal-os entre si.

Nas montagens antigas o craneo permanecia sempre, preso apenas pela mucosa da bocca e éram substituidos os musculos pelo barro de esculptor que, tambem ia encher os logares da cartilagem nasal e revestir a das orelhas; passava-se, então, o fio destinado á supportar a cabeça, pelo craneo; passava-se, depois, pelas patas e cauda, cada uma das outras extremidades e, procedendo-se gradativamente á costura das incisões, ia-se enchendo de estôpa o espaço que fôra occupado pela carcassa.

Feita a costura total, inclusive a dos labios, collocáva se o animal na peanha, dáva-se as saliencias dos musculos por meio de pontos ou pela passagem de cintas diversas.

Quando os ossos das pernas estavam presentes, tambem se substituia as carnes ausentes das patas pelo barro de esculptor; quando não, eram aquelles substituidos por pedaços de madeira. Um dos pontos que mais reclamam attenção n'uma montagem — *O tendão de Achilles*, era representado, na montagem, por um cordel forte que se fazia atravessar para fora, por um pequeno furo no lado interno das coxas, junto ao anus.

Esse é o processo geral e ainda hoje o vemos aconselhado nos livros da actualidade ([1]).

Sempre julguei conveniente a separação do craneo da pelle, e nas poucas montagens que effectuei no Museu Nacional, substitui o craneo por um *fac-simile* de páo leve. Quando reassumi o cargo de assistente da Secção de Zoologia, fiz substituir o craneo dos mammiferos á montar, não mais por um *fac-simile* de páo, mas sim por uma modelagem directamente tomada na cabeça recem-escalpellada do animal á preparar. Tambem os olhos, escolhidos no momento, eram adaptados á devida posição, sendo assim a cabeça ligada ao extremo livre da haste de ferro que lhe competia e fixada, sem perfuração da pelle. Tal modelagem éra composta da seguinte pasta feita ao fogo:

Cêra	1/2	volumes
Breu	1/2	
Serragem	2	

(1) Nos grandes mammiferos, a armação central de arames é substituida por uma taboa, collocada de cutello e cortada mais ou menos como o perfil do corpo; n'ella se encaixam as hastes de ferro das patas, do craneo e da cauda.

Como esta pasta é naturalmente pesada e não póde offerecer á fixação ao arcabôço do corpo a necessaria resistencia, quando se vae introduzil-a na fôrma, intromotte-se, n'esta, um pedaço de madeira leve que fica assim envolvida; e não só reduz o peso da modelagem como permitte a fixação desejada.

Tendo-se o craneo do animal, é sempre possivel fazer-se uma bôa moldagem, para o que basta reconstituir-se, com barro de esculptor, os musculos e cartilagens ausentes e fazer-se então uma fôrma de gesso, o que é muito simples. Esse intento meu visava reproduzir, da maneira a mais exacta, o facies de qualquer especie ; e o tem sido conseguido nas nossas preparações mais recentes.

Quanto ao corpo, está visto que o processo geral não o reproduzirá nunca de maneira exacta ; basta ter-se em conta a mobilidade da pelle com o ressecamento, apòs a montagem.

Por esse lado, não ha que vêr, este processo terá de ser regeitado todas as vezes que se quizer observar com verdade a Natureza.

A nossa maior autoridade no assumpto, Sr. Eduardo Teixeira de Siqueira, tem se proposto á fazer os córpos de páo e palha ou estôpa, processo bastante semelhante ao processo geral e que não offerece menos difficuldade. Por esse módo se poderá montar bem qualquer hemidosaurio ou outro animal provido de carapaça externa; porém, eu não o recommendo ás pessoas que, desejando reproduzir a fórma, em toda a sua belleza, se proponham á montar um mammifero qualquer.

Os grandes mammiferos, como os elephantes, são muitas vezes montados em corpos de madeira ; para isso tira-se a medida exacta do animal, antes de fazer as incisões; executa-se um bom esboço, em tamanho natural, dos seus perfis e, emquanto se vae curtindo a pelle, prepara-se o manequim que deverá reproduzir exactamente a fórma do animal; depois, adapta-se a pelle ou por meio de costuras com fio fórte, em geral do usado pelos sapateiros, ou por meio de pequenos pregos, sobre a carcassa artefícial; toma-se as suturas, prende-se as orelhas que, são mantidas por meio de prensas ou de móldes de papelão, até ficarem completamente seccas.

Indubitavelmente, o unico módo de bem se observar a anatomia de um animal á preparar, consiste na modelação do seu corpo e ulterior confecção d'um manequim retirado das fôrmas, para n'este se adaptar a pelle.

A modelação póde ser feita directamente ou por observação.

O primeiro methodo é mais simples e mais seguro. Operando-se por partes, tira-se uma fôrma em gesso da carcassa escalpellada do animal á montar, á que se deu, antes, uma posição natural.

Sendo o modelador um artista, poderá reproduzir o animal segundo todas as medidas e desenhos que obtiver; verificada a exactidão d'essa maquette, procede-se a retirada da fôrma para d'ahi retirar o

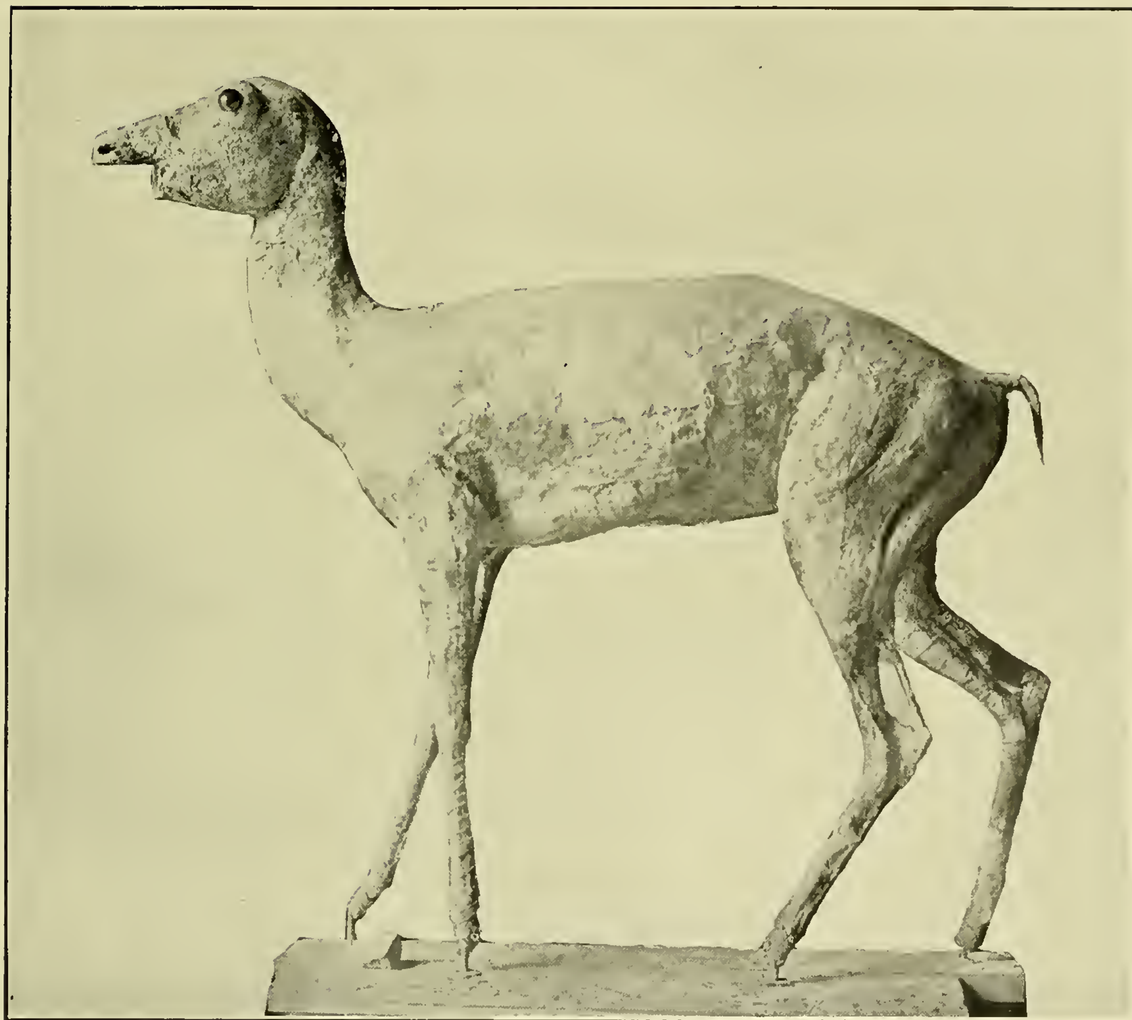
Museu Nacional do Rio de Janeiro



A mesma modelagem tendo já applicada a pelle da Antilope

(Trabalho do modelador Jonas Peixoto e Preparadores Pedro Pinto e Antero Ferreira)

Museu Nacional do Rio de Janeiro



Modelagem directa d'uma Antilope, em massa de papel

o manequim em massa de papel. Essa confecção que poderá ser dita de observação, exíge muita pericia e só dá á montagem a leveza necessaria, se trabalhada por um verdadeiro esculptor, na mais exigente accepção do termo. N'estas condições o manequim póde ser feito lógo da maquette, sem intermedio da forma, sobre armação de ferro e téla de ferro, sendo a massa mais sobrecarregada de gêsso.

As fôrmas em gesso são feitas do seguinte módo: Toma-se um pedaço de papel e estende-se por baixo da parte á tirar o molde, a qual é molhada, por meio de um pincel, com agua de sabão e mantida á certa altura por escoras de madeira e barro de esculptor; cerca-se a parte n'uma especie de cuba cujo fundo fica sendo o pedaço de papel; toma-se, então, o gesso de esculptor em porção sufficiente e ajuntando-lhe agua, faz-se uma pasta de consistencia fraca; deita-se esta pasta na referida cuba, até que chegue á metade da altura da parte á modelar, procurando-se obter uma superficie tão plana quanto possivel; deixa-se então seccar o gesso, o que se dá em poucos minutos. Eguala-se bem a superficie da ametade feita, deixando-se uns dous encaixes para a juncção das duas ametades na modelagem; ahi tambem se passa a agua de sabão; eleva-se as paredes da cuba com outra camada de barro e, preparada nova pasta de gesso, enche-se de novo a cuba; secco o gesso, com pequenas pancadas obtem-se que se separem as ametades da forma que, acaba de seccar, ao sol ou ao forno. Dissolve-se então, uma quantidade sufficiente de gomma lacca ou cêra, com que se cubra a fôrma d'uma camada impermeavel, pelo lado interno. Secco o verniz está prompta a fôrma.

Este caso está dado para uma fôrma simples, d'uma cabeça, por exemplo, que póde ser feita em duas ametades. Para um corpo é preciso fazer-se a fôrma de tantas partes quantas a iniciativa e intelligencia do modelador aconselharem. Quando se deseje, póde-se fazer a pasta de gesso mais consistente e, assim, se operar livremente sobre o objecto á modelar; qualquer que seja a sua posição, opera-se por partes, deixando se seccar o gesso em placas cujos bordos são regularizados com uma faca e depois pincelados d'agua de sabão para que permittam, depois, a separação com facilidade.

A massa de papel se prepara do seguinte modo: Toma-se uma porção de papel velho, o qual se reduz á pedaços n'uma tina; deita-se-lhe agua fervendo, deixando-se esfriar e permanecer o papel em maceração por alguns dias (será melhor ter-se papel sempre em maceração, quando se trate d'uma officina de taxidermia).

Quando se quer fazer a pasta, tira-se certa porção d'esse papel macerado, preme-se e pila-se n'um almofariz. A pasta assim obtida é deitada sobre uma lamina de vidro ou de marmore e ahi se lhe mistura colla da Bahia e gesso de dourador; com uma colher de pedreiro se revolve bem a mistura cujas proporções devem ser:

Solução de colla	1
Gesso	1
Pasta de papel	1 e 1/2
Alumen.	3 %.

E' então bem oleada a fôrma com oleo de linhaça e applicada a massa feita, de modo á obter-se uma espessura proporcionada e de resistencia bastante para receber a pelle em preparação. Em geral o manequim fica feito em duas ametades, sendo soldado no meio com a mesma massa de papel; tambem póde ser feito por partes. Antes de reunir todas essas partes, se introduz as vergas de ferro necessarias a solidez do corpo, predendo-as por meio de travessas de madeira, ás paredes do manequim; e parafusado este á peanha, passa-se-lhe por cima uma camada de cêra, antes de se applicar a pelle.

Se bem que todas as partes do corpo de um animal mereçam o mais meticuloso estudo, n'uma montagem, a cabeça, por encerrar a *expressão principal*, deve ser estudada e trabalhada ainda com cuidado e attenção muito maiores. As difficuldades que n'uma montagem offerece a cabeça d'um animal, rezidem nas partes núas, nas orelhas, nos olhos, no focinho, na bocca, nos beiços e nas palpebras.

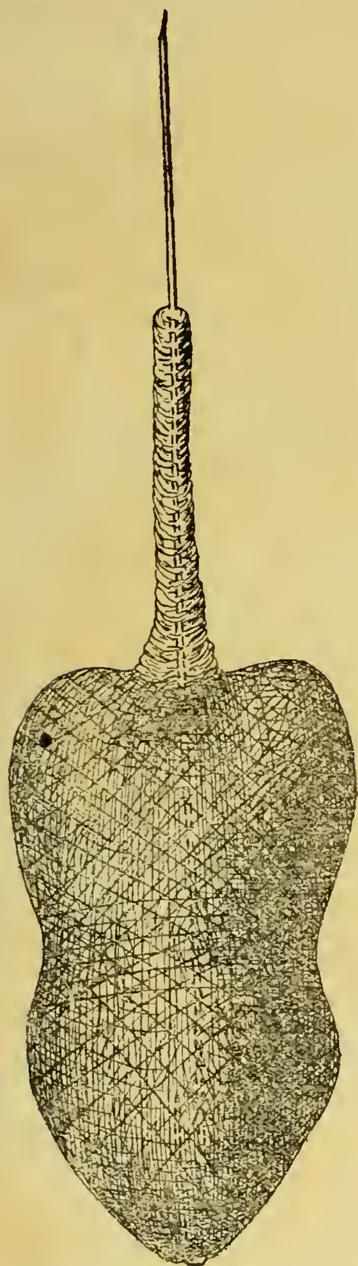
Os olhos devem ser fixos no competente logar, antes da apposição do couro; depois, n'esta ultima operação, deve-se ajustar as palpebras; o focinho deve ser bem esticado, seja sobre o modêlo, seja sobre um pouco de barro de esculptor ou melhor da propria massa de papel. Os beiços dependem de uma operação um pouco mais complicada; na confecção do craneo deve ficar uma falha para inclusão d'um mandibular postiço; cosidos o beiço superior sobre esta falha, e o inferior sobre o mandibular postiço, puxa-se o queixo para a posição, prendendo-o por meio de uma simples facha sobre o logar competente. As orelhas devem ser presas em fôrmas especiaes, para que sequem sem se entortilhar.

Como bem se deprehende, taes processos se applicam á todos os quadrupedes.

Aves

Para as aves o processo de montagem se simplifica mais. Possuindo pennas, cuja disposição auxilia grandemente ao preparador, não necessitam ellas de manequim tão perfeito quanto o exigem os mammiferos e especialmente os de pello curto.

Entretanto, algumas aves ha que offerecem essas difficuldades, taes como as avestruzes, os flamengos, os abutres, os gymnoderos: os primeiros pelo pescoço e pernas, os outros pela nudez da cabeça.



Módo de fazer um corpo de palha para uma ave; a linha pontuada indica a trajectoria e a curva que se deve dar à haste de ferro.

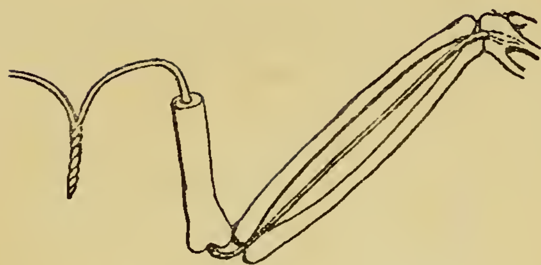
Na regra um cuidado preliminar consiste na cópia, por meio de moldes em gêsso de dentista, dos carunculos e das partes carnosas que constituem ornatos, taes como as cristas dos gallos, dos perús, etc. Estas partes devem ser adaptadas por ultimo, na conclusão do trabalho.

O manequim commumente é de palha fina de pinho, da usada para encaixotamento de objectos frageis; sendo as hastes de arame, cuja grossura deve ser proporcional ao volume do corpo.

Aqui, tambem, escolhe-se tres hastes; duas proporcionaes ao dobro das pernas (as que se destinam a esses membros) uma, um meio maior que o comprimento do corpo e do pescoço. Faz se uma aguçada ponta nos dous extremos d'essas hastes e enfia-se, pelas sólas dos pés, os arames das pernas. Nos tarsos, elles devem passar pelos tendões e o osso, sem romper a pelle na articulação.

Virada a pelle da perna pelo avesso, amarra-se então fortemente a tibia, nas diaphyses, ao arame; faz-se com algodão ou com estôpa a fórma da perna; virando-se então a pelle ao direito.

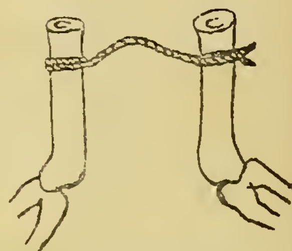
Cuidadas as pernas, volve-se a attenção para as azas; conforme se queira montar a ave de azas abertas ou fechadas, as pennas do antebraço deverão ou não ser soltas das suas implantações; egualmente quando se queira montar as azas abertas deve se introduzir um arame pelos ossos das azas como tal se vê na fig. seguinte, em *A*. Quando se dezeje as azas fechadas, basta amarrar os ossos do braço como se vê em *B*.


A Modo de articular as azas d'uma ave.

Depois de convenientemente envenenada a pelle, vira-se as azas pelo direito e faz-se então o corpo amarrando a palha com um barbante.

Em geral o corpo é simples, cordiforme. Pòde-se, comtudo, reproduzir aproximadamente a forma do corpo da ave, pondo palha onde houver mais saliencias (peitoraes, esterno e coxas). Feito o corpo introduz-se-lhe no sentido do maior diametro, o arame destinado ao pescoço, até passar a ponta por dentro do craneo, atravessando-se este; mette-se então o corpo na pelle.

Espéta-se, depois, o arame das pernas nos pontos marcados por uma cruz na figura e atravessando-o para o lado opposto, dobra-se em alça a ponta, puxando-o depois, ao logar; feito isso com as duas pernas, ajusta-se estas, dobra-se o arame nas pontas, põe-se as pernas na longitudinal do corpo, cozendo-se a incizão; e põe se a ave n'uma peanha provisoria.


B. Outro modo de articulação

Acaba-se de fazer o pescoço introduzindo-lhe algodão pelo bico (ou pela sutura cervical); ajusta se as azas e a cauda prendendo-as com as s bras das pontas dos arames; dá-se a posição á ave; prende-se as pennas no logar, por meio de fios frouxamente dispostos ou fachas de papel. Conclue-se, então, a cabeça, pondo-se-lhe os olhos e fechando-se o bico com um nó de linha.


C. Curva caracteristica do pescoço d'uma ave.

Posição

A mont agem feita sobre um modêlo bem trabalhado, já traz em si o essencial para que se revista do melhor aspecto artistico. Ao contrario, no precesso geral, depois de cozida toda a pelle, isto é, depois de empalhada, cólloca-se-a na peanha provisoria para lhe

dar a posição conveniente [1]. Esta será tanto mais natural quanto maiores forem os conhecimentos da anatomia *e dos costumes do animal* em preparação, por parte do preparador.

Nas aves, comtudo, ha uma curva imprescindivel em todas as montagens —*a da base do pescoço* que vai representada na fig. C—pag. 18.

Tudo o mais é variavel, dentro dos limites normaes, dependendo exclusivamente da observação do preparador.

Como vamos passar á relação, por alto, do que vimos em muitos Museus, muito do que se refere *á arte em taxidermia*, será encontrado nas respectivas photographias.

Ultimos retoques

Dada a posição á uma peça qualquer, torna-se necessario collocar-se nos logares competentes os pellos, as pennas ou escamas. Tudo isso é feito com um pente, uma e cova, ou um pincel de teixugo.

Nas aves, prezas as azas e a cauda, deixa-se tudo seguro com faixas de papel.

Quando esteja secca a peça, então cuida-se de retocar as falhas de pellos ou pennas, grudando o que haja cahido com colla phenicada e reproduzindo as mucosas com uma fundição de cêra devidamente colorida.

Se o animal é montado de bocca aberta, deve-se confeccionar uma dentadura justamente egual á que existe no craneo ; ao passo que a dentadura será feita de osso, a lingua e a mucosa buccal serão confeccionadas de cêra.

A fòrmula á empregar deve ser:

Cêra branca	q. b
Therebentina	10 %

Fundida a cêra em banho-maria, ajunta-se então a tinta dissolvida na therebent na e addiciona-se uma pequena porção de alvaiade. Modela-se directamente ou faz-se um molde á parte para depois se encaixar no manequim

Quando se vai concluir, repinta-se de novo com tinta dissolvida em therebentina e, por ultimo, passa-se o verniz feito de uma parte de therebentina para seis de sandaraca ; ao todo addicionando-se ainda alcool.

---

(1) No processo filiado ao methodo de Kern, a posição jà vem dada pelo manequim que é n'este methodo, feito de palha e recoberto de plastilina ou barro de esculptor.

SEGUNDA PARTE

OU

A Taxidermia em outros estabelecimentos de Historia Natural





Ricardo Magnelli

1.º Preparador de Taxidermia



Museu de Historia Natural de Florença

Duas das mais bellas preparações
do Sr. R. Magnelli
um ibex e um veado

ITALIA

As principaes preparações que mereçam ser citadas na Italia, são encontradas no Instituto Zoologico de Roma, no Museu dos Vertebrados em Florença e nos Museus Civico de Genova e de Historia Natural de Turim.

No Instituto de Roma vi uma panthera que me chamou lógo a attenção. Sem a gordura geralmente encontrada n'essas preparações de gatos, toda a anatomia do animal estava representada n'uma verdade flagrante; e a sua expressão mostrava bem o genio de quem a havia preparado.

Em Turim fui vêr um elephante do mesmo mestre, um leão verdadeiramente soberbo; tão bom estava que fôra retirado dos mostruarios para servir de modelo á montagem de outro que, n'essa occasião, elaborava o Dr. Perácca.

Inquirindo sobre o autor d'essas maravilhas de Taxidermia, fui informado ser já fallecido. Aliás o seu valor o fizéra favorito de Victor Emmanuel II que o encarregára de conservar as suas peças de caça. Eis como a respeito fallou o Prof. de Geologia da Universidade de Turim, Sr. M. Baretti, noticiando o passamento d'aquelle taxidermista.

«Uma d'aquellas vidas que se impoem a admiração, findou-se esta manhã ás 4 horas. O cavalheiro Francisco Comba não existe mais: uma paralysia de coração condemnára o seu organismo robustissimo. Não obstante os seus 82 annos, nos dias tristissimos que precederam a inevitavel catastrophe, Comba se manteve sempre de espirito lucido, calmo, sereno, revelando uma consciencia traquilla por uma vida constantemente recta.

Nasceu em Solbrito, dominio de Asti. Aos 12 annos entrou para a antiga casa Solci fabrica de passamentarias de seda: o gosto innato e o sentimento artistico e o valor no desenho, o fizera escolher, aos 16 annos de idade, para os trabalhos de decoração do theatro régio de Turime do theatro Ca. Felice, de Genova e throno real que ainda hoje se admira na «Loggia Torinense».

Aos 18 annos entrou como desenhista no «Museu de Storia Naturale» de Turim; e ahi ficou até 1864 como primeiro preparador taxidermista, com o ensino pratico de Taxidermia na Universidade. Foi durante essa época que elle teve o encargo de diversos trabalhos especiaes no Museu, entre os quaes a viagem á Sardenha, em companhia de Alberto Lamarmorra, a fim de recolher e transportar os restos fosseis do Mastodonte de Dusino que actualmente fazem parte das collecções paleontologicas do Museu de Geologia da Real Universidade de Turim. Em 1864 foi chamado por S. M. Victor Emmanuel II, para dirigir o Jardim Zoologico e os laboratorios annexos, ficando no exercicio d'esses cargos até a morte do illustre soberano.

Innumeros são os trabalhos deixados por Comba, trabalhos que elle conduziu á termo de modo perfeito, graças a experiencia e pratica, ao gosto artistico de que éra dotado e ao grande cuidado que dispensava ás minucias das operações de que se occupava. Ahi ficaram, o elephante, o tigre, a antilope nilgau, os leões e muitos outros, além do alce premiado na exposição de Londres em 1831.

A elle se devem os restos fosseis do Rhinoceronte, excavados em 1882 junto á villa franca D'Asti e restaurados para o Museu de Geologia e Paleontologia ; e uma quantidade de exemplares zoologicos das collecções reaes de Moncalieri e de Mandria.

Foi a sua vida digna, laboriosa e nobremente empregada».

Estes dados sobre Comba, me foram fornecidos por outro taxidermista italiano de valor, Sr. Ricardo Magnelli, primeiro preparador do Museu da Historia Natural de Florença. Ahi o fui encontrar, no seu modesto gabinete, onde todos os recantos indicavam um trabalho constante e uma constante revelação de intelligencia.

Amigo e companheiro dedicado de Enrico Giglioli, o pranteado Director do Museu de Florença, Magnelli ha 50 annos dedica os seus esforços e a sua actividade áquelle Museu. Pintor emerito, é um outro Comba na arte de preparar animaes.

Dentre os seus multiplos trabalhos, lembro-me d'um bello *Trichecus rosmarus*. difficillima preparação, diversos veados, alguns roedores esplendidos, entre os quaes dous ratões do banhado, do Rio Grande do Sul; dous Orycteropos ; um bom gorilla com a respectiva femea e um bello Tchego. Outra peça notavel acompanhada do respectivo esqueleto, era um Aye-Aye de Madagascar *(Chyromys madagascariensis)*. Esplendidos Lemures e um Galeopithecus.

Das aves montadas, saliento um magnifico *Balœniceps rex* rara pernalta do Nilo branco ; um esplendido grupo de aves do paraizo. Junto a esse grupo, onde as Astrapias, as Parotias, refulgiam as suas custosas *sedas* e *pellucias*, o Sr. Magnelli reconstruira toda a ecologia das especies

Museu de Historia Natural de Florença

ITALIA





Uma das salas do Laboratorio e preparações do Sr. Ricardo Magnelli.

Museu de Historia Natural de Vienna



Um orangotango — Preparação do Sr. Franz Kalkus

de Amblyornis, a primeira das quaes *A. inornatus*, teve os seus costumes revelados pelo naturalista italiano Beccari. Essa ave tem um verdadeiro culto pela familia. O seu ninho é uma cabana feita de varinhas finas amontoadas de encontro a um eixo central e sobre o sólo. Em baixo d'esse tecto o sólo é cuidadamente *varrido*. Ali deposita a femea os seus ovos sem outro abrigo.

Para ali traz o macho os seus *bonbons* á esposa. A' frente da entrada ha um *tapete* de musgos onde elle deita as *joias* que traz. E quando chega de fóra com uma nova prenda—*uma perola*—ao bico, elle a offerece com as melhores pôses, as mais *smarts* declarações de um affecto sentimental, em passo de dansa que fariam inveja ao mais emerito bailarino.

Comba empregava o processo do manequim esculpturado para applicação ulterior da pelle. O Dr. Perácca segue-lhe o systema e creio que as suas montagens, á julgar pelo leão que vi em Turim, em breve estarão á altura das do primeiro dos taxidermistas italianos.

Magnelli prefere as montagens sobre modêlos de massa de papel.

Um outro nome me faltava aqui citar, o da senhora D. Carolina de Negri Esta moça em nada fica o dever á Magnelli ; as suas preparações são esplendidas, reproduzindo com verdade e gosto artistico os animaes que tem preparado e que se acham no Museu Civico de Genova.

A senhora de Negri é filha de um antigo preparador do Museu de Genova ; ficando cedo sem o seu progenitor, teve que abraçar a profissão de seu pae para provêr a sua subsistencia. Os processos usados pelo Sr. Magnelli e pela Sra. de Negri estão referidos no livro do Sr. Gestro ; «Manual do Naturalista Preparador».

MONACO

O esplendido Museu fundado pelo Principe Alberto de Monaco e por elle cedido ao governo francez, sendo um Museu de Oceanographia, muito poucas peças encerra de taxidermia ; algumas phócas, aves marinhas, e peixes. Em geral o seu illustre Director o Dr. Richard, não se satisfazendo com as imperfeições da taxidermia para os Cetaceos, prefere a exposição modêlos.

AUSTRIA

Vienna—Vienna tem um preparador na pessôa do Sr. Franz Kalkus: é de suas mãos o bello orango aqui reproduzido, o qual prova perfeitamente a

pericia do seu preparador. No Museu de Historia Natural d'essa cidade, onde as preparações são feitas pelo processo geral, (1) vi muitas peças montadas por preparadores estrangeiros. O Sr. Prof. Ludwig von Lorenz, naturalista de coração, caçador apaixonado e possuidor d'uma acuidade visual notavel, não perde esforços para transformar as collecções expostas á seu cargo em verdadeira maravilha ; devo confessar que no tocante a exigencia artistica essa collecção é superior a tudo quanto vi na Europa.

Já que fallei no orango, citando de memoria, me referirei tambem ao esplendido gorilla, aos magnificos bugios (*Sapajús*), Coatás (*Ateles*), Narigudos (*Nasalis larvatus*) que nos deixam embevecidos pela realidade da expressão e belleza do trabalho; um esplendido okapi (*Okapia johnstoni*), um puma como não conheço nada que o eguale, um *Thylacynus cynocephalus* de primeira ordem e uma porção de outras preciosidades, pelas quaes não posso deixar de confessar o meu enthusiasmo e que me faziam aproveitar, sempre que era possivel, os momentos das exposições em que jamais eu me fatigava na contemplação de todos aquelles primores. O autor principal de tudo isso é o Sr F. Kerz, de Stuttgart; escrevi-lhe uma carta, pedindo-lhe informações sobre os seus processos. Respondeu-me que no preparo das pelles empregava o banho d'uma solução de duas partes de alumen por uma de sal commum e uma lavagem, da parte interna, com uma solução de arseniato de sóda. A montagem elle as faz sobre manequins de feno ou turfa, recobertos de massa de esculptor (2).

ALLEMANHA

Berlim—O Museu fur Naturkunde possue, á par d'uma das melhores collecções seriadas de pelles de grandes mammiferos, bellas peças de taxidermia, especialmente pertencentes ao grupo das aves. D'essas destacaremos o Gypaeto barbado attacando um gato selvagem. Dentre os mammiferos citaremos um rhinoceronte e alguns veados.

Hamburgo e *Altona* Nos Museus d'estas duas cidades encontra-se bellas preparações de taxidermia, em grupos ecologicos bem feitos. Muito

(1) No Museu Vienna o banho era de sal e alumen. Hoje, comtudo preferem o de alumen. Sahindo d'este banho a pelle entra para um banho de arseniato de sóda donde vae para a montagem.

Em geral, o systema è a confecção de manequim de feno ou de palha de pinho sobre eixo de arame. Concluido o manequim é recoberto de barro de esculptor, uma tenue camada apenas para alisar a palha. A cabeça é feita de turfa sobre ella adaptada a pelle.

(2) Vide Franz Kerr; «Das Sammeln, Praeparren und Aufstellen der Wirbeltiere» Stuttgart, 1912.

Museu de Historia Natural de Vienna







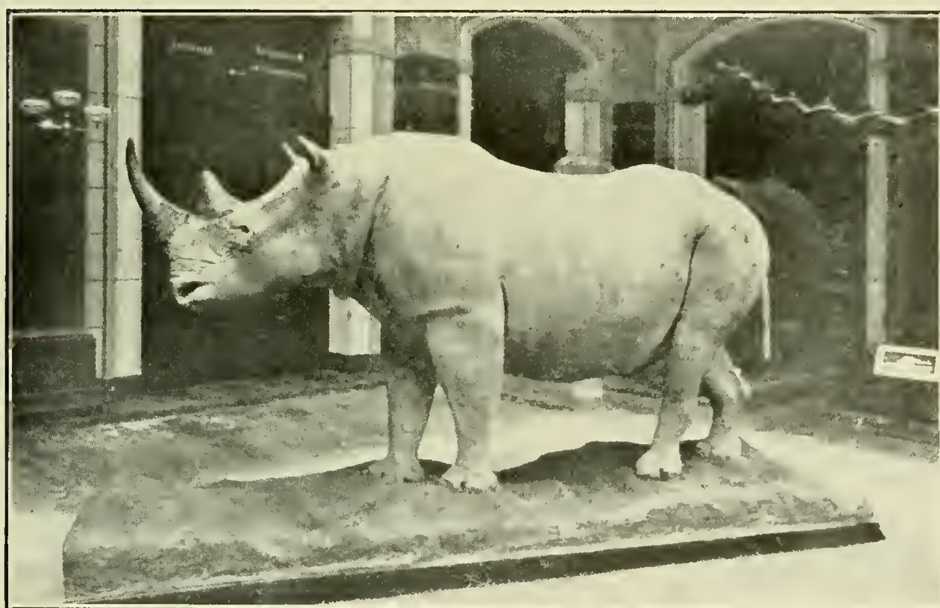

Preparações do Sr. F. Kerz

Museu de Historia Natural de Vienna



Um gorilha (visto de frente e de perfil) — Preparação do Sr. F. Kerz

Museu für Naturkunde de Berlim



Um rhinoceronte

Museu für Naturkunde de Berlim



Grupo d'um gypaeto barbado atacando um gato selvagem

Museu Britanico de Historia Natural

O passaro-lyra
(macho e femea)





Grupo de trinta-réis no ninho

Museu Britannico de Historia Natural



Um falcão trazendo caça aos filhotes



Casal de alcedos á porta do ninho



Fraterculas alimentando os filhotes

apreciei no primeiro, um grupo de capreolos (*C. capreolus*), outro de veado europeu (*C. elaphus*) e um javali (*Sus scrofa*), todos elles montados com verdadeiro gosto artistico ([1]).

O Museu de Altona se bem que menor é mais rico em montagens escolhidas; ali a exigencia bem orientada de seus directores não permitte a a exposição de monstruosidades ao publico.

Porque me demorasse pouco nas duas cidades e não tivesse tempo de procurar os respectivos directores não consegui saber quaes os preparadores de ambos os Museus.

FRANÇA

Pariz—Pariz possue um artista de valor na pessoa do Sr. Julio Terrier, preparador do Museu de Historia Natural; as principaes montagens que ahi pude ver são quasi todas resultado do seu trabalho. Destacarei um okapi, um par de gazellas, diversas antilopes, duas pantheras, um grupo de tigres outro de uma leôa attacando uma antilope, um grupo de gorillas e um orango. Um bello *Arctitis biturong* (vitr. 61). *Galidictis striata* (vitr 58), um bello grupo de *Genetta tigrina* (vitr. 56), outro esplendido de *Felis catus* (vitr 52), bons Aye-Ayes (vitr. 36). Diversas aves entre as quaes um esplendido *Reinhardtius* e muitas outras preparações.

Parece que a direcção do Museu não liga grande importança ás riquezas que expõe ao publico, ([2]) porquanto, muitas d'essas peças entre as quaes o bello okapi, lá estavam expostas ao pó que, nos momentos de reunião do publico diante do Museu, invade a galleria e vae pousar sobre os objectos expostos. Dos antigos já muitos fazem pena aos visitantes do Museu.

O processo usado pelo Sr. Terrier é o da esculptura do corpo sobre armação de téla e haste de ferro. Além d'esse bom amigo do primeiro Museu de França conheci o seu discipulo Sr. Lucien Ranson e o Sr. Emille Deyrolle, cujo nome é já bastante conhecido dos Museus de Historia Natural.

O Museu do Rio possue algumas peças da casa Deyrolle que o tem satisfeito e que me dispensam de estender-me mais aqui.

---

(1) Vi n'esse Museo um bello *Dynomys brannicki*, do Juruà, montado de exemplares que foram enviados d'aqui do Rio de Janeiro pela sabia e patriotica direccão do Jardim Zoologico.

(2) O Museu de Pariz se preoccupa actualmente, por iniciativa do Dr. Trouessart de constituir as suas collecções seriadas.

INGLATERRA

Londres — Pelo que tóca á Taxidermia, em peças escolhidas, o Museu Britannico de Historía Natural ([1]) occupa um logar tão saliente como o Museu de Vienna porque, se não excede a este quanto a belleza dos Mammiferos expostos, o passa nas collecções de aves, onde os animaes são montados em grupos tão bellos como os que vi no Museu de Altona, muito mais numerosos porém.

Os grupos principaes tem os numeros 97 — *Fratercula arctica* com filhote ; 124, *Larus argentatus* ; 126, *Sterna cantiaca* ; 112, *Aegialtes alexandrina* ; 586, *Otis tarda* na epocha dos amores ; 622, *Ardeta minuta* — mimetismo; 155, *Falco peregrinus* trazendo comida aos filhotes ; 99, *Alcedo hispida* á porta do ninho 1244, *Salanganas* ; 78, *Dendrocopus* e filhotes ; 1568, *Menuras* ; 2758 A, *Amblyornis* no ninho.

Entre os mammiferos notei esplendidas antilopes,bôas girafas e okapis, um bom elephante, bons grupos de mimetismo (á entrada), bôas phócas (principalmente elephantes marinhos).

O processo usado para os mammiferos, no Museu Britannico, é o da esculptura dos manequins sobre o qual se adapta a pelle.

Alem do pessoal do Museu, Londres possue uma famosa casa donde sahem trabalhos de taxidermia de primeira ordem, quero fallar do Sr. Rowland Ward, de Picadilly, de cujos laboratorios vi bellas peças preparadas para o Museu de Genova.

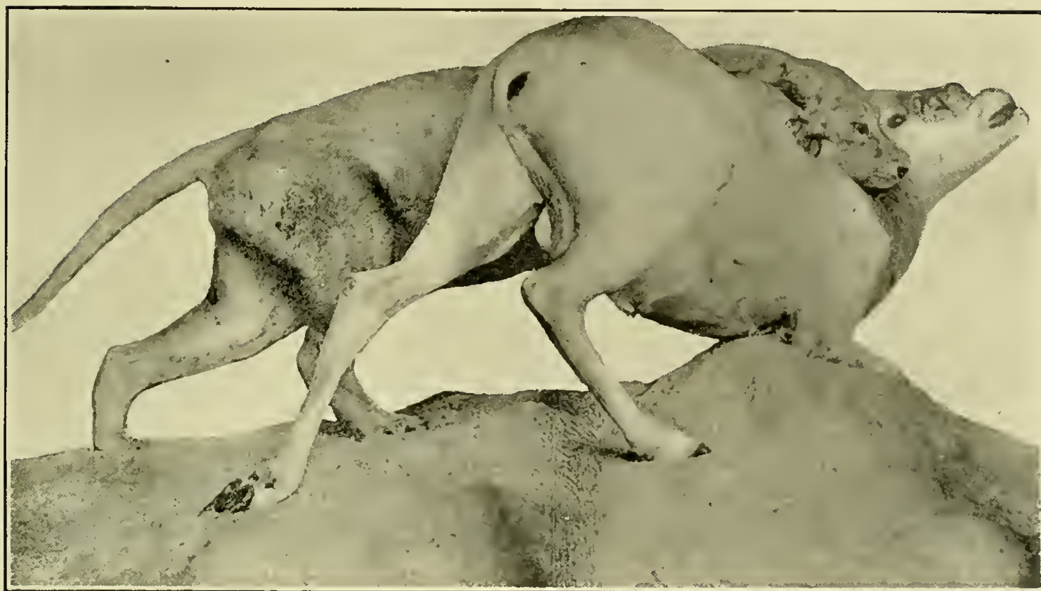
A TAXIDERMIA NA AMERICA DO NORTE

Nova-York e *Brooklyn*—O Museu de Nova-York em breve baterá o record mundial; e no tocante a escolha das suas preparações, fallando aqui da taxidermia, ouso affirmar que os norte-americanos já podem dar licções ao velho mundo. Se os demais Museus da America do Norte são como o de Nova-York, é lá que se tem de estudar e em breve se terá os melhores repositorios do assumpto. Com effeito, os objectos expostos não vão

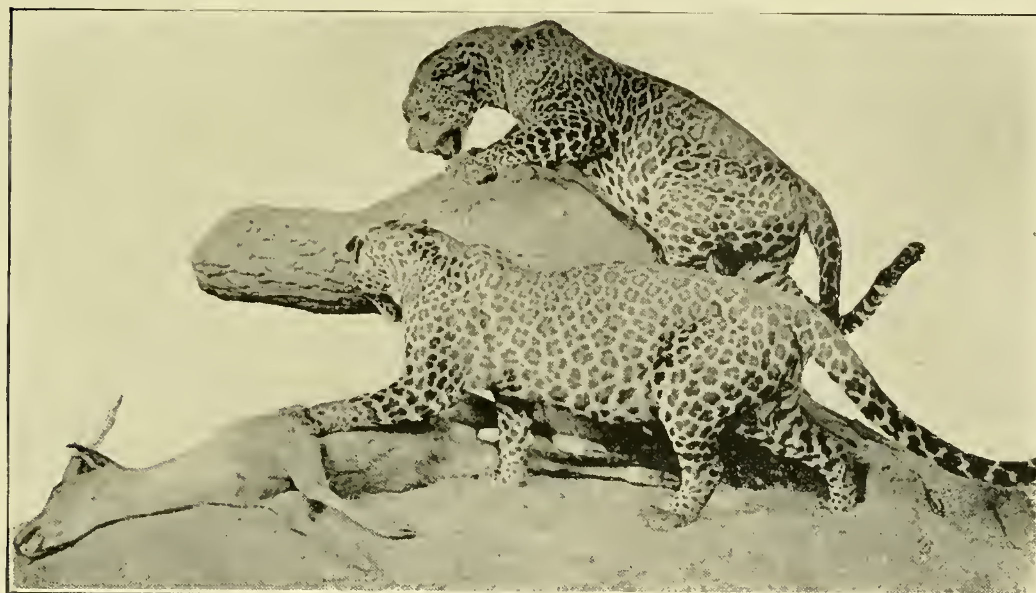
---

(1) No que se refere as séries, me parece ser este indubitavelmente o primeiro do mundo.

Museu de Historia Natural de Paris

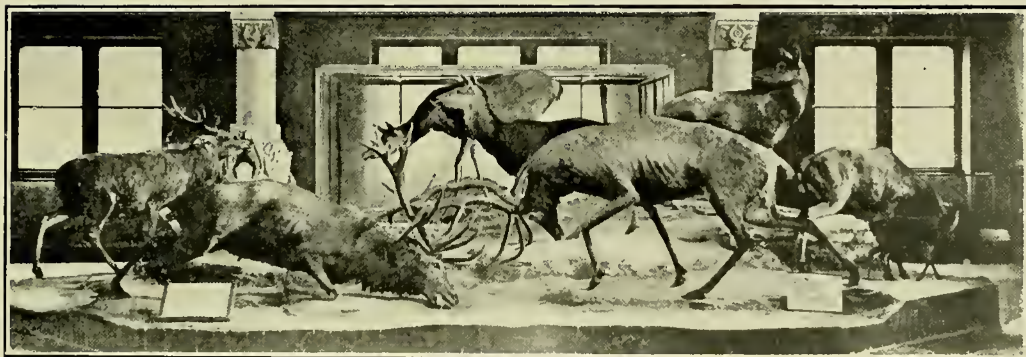


Leoa atacando uma antilope



Pantheras devorando um veado

Museu de Altona — Allemanha



Grupo de veados na epocha dos amores.



Grupo de alces atacados por lobos.

para a vitrina com a pressa de quem procura se desobrigar d'um serviço enfadonho; tudo ahi é estudado,os quadros ecologicos predominam e com verdade tal que o visitante chega á crer na presença de entes vivos. O amor do artista pelo seu trabalho vae do animal ao sólo ; a simples folha á seu lado, a exactidão da pedra, da terra e quasi da agua. Os vegetaes são bellamente reproduzidos em cêra e nada deixam a desejar, de modo que toda a inspecção d'um quadro ecologico exposto, illude mesmo os olhos experientes d'um naturalista. E' bem sabido quão difficeis são os Trichecos e os Hippopotamos para a sua montagem ; pois bem, la estão em Nova York peças que desafiam o melhor artista. O mais bello urso branco que tenho visto montado, pertence-lhe; esplendidos grupos de carneiros selvagens, de bisões, de alces; uma bellissima corça do C *virginianus* e muitos outros.

As aves estão expostas quasi sómente em grupos ecologicos, resultados de estudos locaes e feitos com uma proficiencia e um carinho como em parte alguma vi.

O processo empregado no Museu è o de modelagem indirecta já citado para os mammiferos.

Um processo que vi citado como novo e applicado n'um saurio, consiste em encher de massa de papelão a pelle d'esses animaes, sendo depois de feitas as costuras dada a fórma ao corpo pelo modelador. Depois de secco, o animal é colorido e invernizado ; e está prompto para ser exposto.

Tambem as modelagens em cêra são ali frequentes para batrachios e ophidios; e tão perfeitas são que o proprio assistente de zoologia que me mostrava as preparações, enganou-se, dando uma vez, pelo animal á modelar, a reproducção recente d'um filhote de *Eunectes murinus.*

Nos quadros ecologicos d'aquelle Museu, vi realizado o que era intenção minha fazer no Museu do Rio de Janeiro quando, antes de partir para esta commissão, encarreguei o Sr. Mana do preparo de télas para as vitrines de mammiferos.

Recantos da natureza norte-americana lá se veem magistralmente reproduzidos em esplendidos grupos ; óra são flamengos (*Phœnicopterus*) com os respectivos ninhos, óra Fregatas (*Tachypetes*), óra o condor da California ; um *Caño* é scenario no segundo plano, emquanto o primeiro contem o ninho da ave, indicado por um ovo, sobre rocha núa. Esplendidos grupos de nadadores, magnificas paizagens de pinheiros repletos de garças brancas, tudo isso feito com acurado gosto, meticuloso estudo e verdadeira arte.

Longe de fatigar as collecções do Museu de N. York deliciam ; em muitas das suas partes levam o observador ao seio da Natureza e o mergulham em miragens as mais attrahentes, pela visão de panoramas encantados, onde

sò faltam o movimento e o ruido das selvas e a voz dos animaes para que a illusão seja completa. A pericia dos taxidermistas norte-americanos já estava aliás firmada entro nós, pelo esplendido alce das nossas collecções, obtido em permuta com a casa Ward, de N. York.

O Museu de Brooklyn acompanha o seu visinho e emulo de Central Park, procurando seguir-lhe as pégadas.

A TAXIDERMIA NO BRASIL

Museu do Pará—Por duas vezes visitei esse Museu; confiado á naturalistas competentes e profissionaes estrangeiros que d'elle tomaram posse após a morte de seu fundador, o Sr. Domingos Soares Ferreira Penna, o Museu do Pará não tem tido dos poderes do Estado os auxilios que merece para bem mostrar uma collecção de taxidermia á sua altura — e nem casa tem onde a expozesse condignamente. Devo, comtudo, dizer que vi ali algumas preparações bôas, taes como um coatá (*Atéles paniscus*), um veado (*C. simplicicornis*), uma pacarâna (*Dynomys brannicki*) que attribuo aos seus taxidermistas Joseph Schönemann e João Baptista de Sá.

Museu de S. Paulo—As melhores péças de taxidermia d'esse Museu pertencem ao grupo dos peixes e foram doados pelo Sr. Gunther de S. Sebastião. Aliás o Sr. Dr. Ihering, seu Director, parece luctar com difficuldade para obter bons taxidermistas, o que não se improvisa; tanto que ha tempos já pediu permissão para fazer praticar as ordens do Taxidermista do Museu Nacional, um preparador.

Com as proporções do Monumento Ipyranga é obvio que o Dr. Ihering, competente como é, poderá mostrar ao publico paulista bellas preparações da fauna do estado.

Sou informado de que o Museu Paulista possue bôas collecções seriadas—o que não conheço de vista, por não ter encontrado pessôas da Directoria no dia em que visitei esse estabelecimento.

Outros Museus estadoaes—Não conheço os Museus de Minas, do Paraná nem do Rio Grande.

Na cidade do Ceará visitei um Museu particular, herculeo esforço do Sr. Francisco Dias da Rocha. Comquanto dispondo de collecções valiosas e já grandes, o Sr. Rocha não tem um bom preparador—dahi a imperfeição dos seus preparados de taxidermia. O Sr. Rocha vive completamente abandonado n'aquella cidade e me surprehende como os poderes locaes não o auxiliam e não lhe deem a mão.

MUSEU NACIONAL DO RIO DE JANEIRO



O Snr. Eduardo Teixeira de Siqueira

Naturalista do Museu
(actualmente aposentado)





Uma gambá e um kangurú preparados pelo Snr. Siqueira

RIO DE JANEIRO

Museu Nacional—Temos poucas peças de taxidermia verdadeiramente bem feitas, sendo que um elephante, um alce, um muflão, uma camurça, uma panthera, um magot, e uma lontra foram adquiridas fòra do paiz ; agora mesmo, á meu pedido, acaba a Directoria de fazer acquisição de 16 peças novas para as suas collecções.

Apenas tivemos um taxidermista—o Sr. Eduardo Teixeira de Siqueira —o qual ainda continuou á prestar serviços de sua bella arte, depois que foi, com justiça, promovido á cargos hierarchicamente superiores.

Siqueira foi discipulo do preparador portuguez Bordallo e, mais tarde, do naturalista allemão Carlos Schreiner ; recebeu d'este as principaes influencias que a sua intelligencia e o seu criterio desenvolveram. Se ao nosso patricio tivessem assistido, em tempo, os auxilios de um meio mais philanthropico, talvez as suas producções apparecessem em todos os ramos da Taxidermia ou quiçá da Zoologia Biologica.

Muito do que sei de Taxidermia devo á este bom amigo ; foi com prazer que constatei, na comparação do que vi lá fóra dos nossos límites, com as suas producções que elle bem póde se vangloriar de muitas das suas montagens que reprezentam o seu esforço no Museu. As suas aves são esplendidas: haja vista os bellos condores (*Sarcorrhamphus gryphus*),as duas Harpyas (*Harpya destructor*), um grou real (*Balearica regulorum*), uma Maguary (*Ciconia maguary* , diversos urubús (*Sarcorrhamphus, Cathartes*) ; os jaburús e marabús, os flamengos, as colhereiras, os guarás e uma infinidade de outras preparações que ahi estão attestando 40 annos de bons serviços ! Ainda ha pouco vi, com tristeza, perder-se uma das suas obras primas—uma urutauarana em attitude de se lançar sobre a preza ; sempre eu gostava de admirar as linhas elegantes d'essa bella preparação que eu vim encontrar soterrada na caliça das obras do Museu, na minha volta do exterior.

Siqueira aprendeu dos modos de Schreiner ; aquelle éra um amador de elite que em tres golpes bruscos e precisos dava ao objecto á montar o seu caracteristico. Siqueira alliou á precizão do mestre a intuição propria ; e as difficuldades para elle desapparecem com iniciativa de momento tão prompta quanto acertada.

Fiel á sua escola, não gosta muito de empregar os craneos postiços nem de sahir do processo geral ou do emprego do manequim de madeira para os animaes maiores

Para citar apenas as suas producções principaes me referirei á um dos lobos (o macho) do grupo que figura na collecção de mammiferos, uma bella

phoca (Arctophoca falklandica),diversas gambás (Didelphys e Microdelphys), um ouriço (Cercolabes prehensilis), dous porcos selvagens (Dycotyles, alguns esquilos *(Sciurus variabilis)*, um guaxinim *(Procyon concrivoros)*, uma jaguatirica *(Felis chibiguaçú)*, diversos coatis *(Nasua)*, e diversos macacos *(Pseudocebus, Mico, Callicebus, Chiropotes* e *Lagothrix)*.

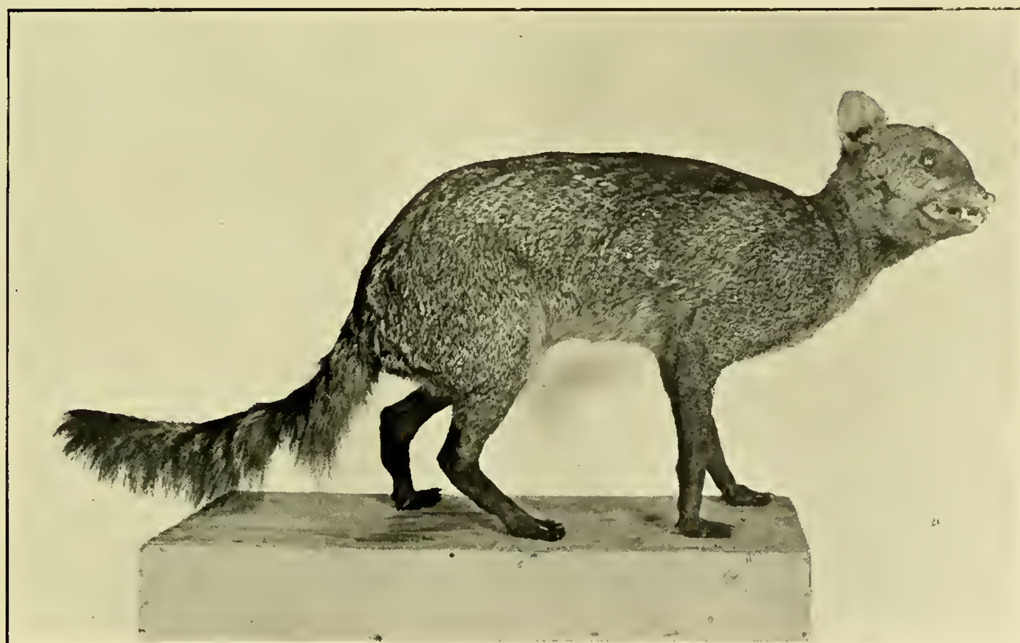
Não poucas foram as contrariedades soffridas por esse amigo do Museu Nacional nas constantes perdas de trabalho que vio estragados, por um vêzo antigo das passadas administrações de mandar para o estrangeiro as suas melhores peças ; assim se perderam muitos dos melhores trabalhos de Siqueira. Muita queixa amarga tenho tido ensejo de ouvir ainda hoje ; e relato isso aqui para que tal proceder jámais volte ao Museu nas futuras administrações. Honra seja feita ao Dr. Lacerda, actual Director, na sua constante firmeza em impedir que pela facilidade das «ordens superiores» tenha sido mais destruido o nosso modesto nucleo de collecções expostas.

Tempos houve em que o Museu, *em vez de expôr* em suas salas, era o constante concorrente de *exposições extra muros*. E' bem sabido que dos Museus do velho Mundo e da America do Norte, o material entra e o *bom material jámais sahe*, apenas em permuta sahem as duplicatas secundarias ; d'ahi a sua riqueza actual, d'ahi o concurso do esforço de muitas gerações, apparecendo em resultado que todos admiram e respeitam. Parece que, graças ao Dr. Lacerda, hoje tambem se pensa assim no Museu Nacional. Continuaremos n'essa pratica salutar ? — Não sei. — Durante uma de suas ausencias, a exposição de 1908 já teve collecções do Museu . . . á custa de um legado que mãos escrupulosas jamais ousariam tocar.



Museu Nacional do Rio de Janeiro





Um coati e uma raposa preparados pelo Snr. E. de Siqueira.

TERCEIRA PARTE

OU

As medidas necessarias para dar organisação adequada aos fins do Laboratorio de Taxidermia

DO

Museu Nacional

De tudo que se leu póde se concluir que um taxidermista na verdadeira accepção da palavra é mais raro do que realmente se suppõe. E' preciso que o individuo tenha qualidades innatas e possua decidido gosto pelo desenho e pela esculptura, quanto não seja perito nessas duas artes.

Como em todas as cousas humanas, dependem tambem estas mais das pessôas do que dos apparelhos ; no tocante a estes e disposições de laboratorios já tive ensejo, logo no inicio das obras do Museu, de pedir o indispensavel e não ha necessidade de alteração do plano estabelecido.

Os problemas de Taxidermia se filiam á duas ordens de trabalho, a 1ª. á constituição de series, a 2ª. á montagem para exposições.

Temos um viajante; dous preparadores e um modelador — quasi o bastante para os serviços da Secção, todos bem remunerados e dispondo de meios para execução dos seus afazeres.

A constituição de séries compete mais ao viajante que aos preparadores propriamente ditos. Sendo o preparo de series tão simples como material, o nosso actual naturalista-viajante só as não fará, nas viagens de que fôr incumbido, se não quizer.

Quanto á montagem para exposição, a comparação das melhores peças lá de fóra com as que aqui foram feitas e juntamente vão photographadas, mostra *praticamente* o que se póde fazer no nosso laborotorio.

A montagem para exposição está hoje mais baseada no modelador do que no preparador.

Quanto ao modelador e conforme pedi, o Sr. Dr. Lacerda andou sabiamente avisado, annexando um ao gabinete de Taxidermia do Museu; e a sua escolha do praticante Jonas Peixoto para tal cargo não nos deu um artista consummado, mas, attentando-se á bôa vontade e qualidades desse moço, nol-o promette; haja vista ás maquettes por elle já executadas; se me fosse permittido lembraria a conveniencia de fazer com que elle frequentasse a aula de desenho e modelagem da Escola da Bellas-Artes, todas as vezes que os trabalhos da Secção assim o permittissem.

Bom seria, outro sim, fazer com que o Sr. Pedro Pinto, Preparador e o Sr, Jonas Peixoto fossem mandados alternadamente ao Museu de Nova York afim de praticarem ali, em Taxidermia, pelo espaço minimo de um anno. Tendo conversado á respeito com um dos funccionarios desse Museu, elle se promptificára em me auxiliar em tal intuito. Além do Museu citado, lembraria o de Stuttgart para que os mesmos moços trabalhassem com F. Kerz.

Para os trabalhos actuaes penso conveniente modificar o banho usado no Museu Nacional para uma das seguintes formulas:

Agua.	q. b.	
Sulfato de zinco . . . . . }	partes iguaes }	á saturação
Alumen. . . . . }		
Sal de cosinha.	1/5	

Esta formula me foi aconselhada pelo Sr. Magnelli, do Museu de Florença e eu a prefiro porque não é hydrophila como o banho outr'ora usado no Museu Nacional.

Ou ainda a seguinte:

Sulfato de zinco . . . . }	aa
Alumen em pó . . . . }	20 kilos.
Agua	100 litros.

Formula esta aconselhada pelo Dr. Gestro.

A formula que me permittiu melhor resultado foi:

Agua . . . . }	partes eguaes
Alcool de 40° . . . . }	
Alumen	á saturação.

Para a montagem de mammiferos julgo conveniente o modelo com a pasta indicada na parte referente á taxidermia. Tal systema comquanto mais longo e mais difficil, é comtudo mais leve e permitte muito bons resultados.

Deve-se substituir o barro de esculptor pela plastilina.

A situação do Museu quanto ás collecções não póde ser melhor; nem sómente o antigo palacio com as modificações óra feitas me parece a maior casa do Rio em que possam ficar as collecções bem dispostas e accondicionadas em espaço amplo, como o isolamento do edificio cercado de plantas e em alto de colina, o torna muito abrigado do pó e da trepidação das grandes cidades.

Conforme já tive occasião de vos expôr verbalmente, tornando-se necessario mandar collocar vidros amarellos nas janellas para impedir que a luz ataque o colorido dos animaes expostos. Nos Museus Britannico e de N. York, as janellas têm cortinas dessa côr; mantenho, porém, a minha opinião sobre os vidros.

No tocante ás medidas solicitadas para organisação dum laboratorio de Taxidermia, apraz-me declarar, executadas ellas, ficará o Museu Nacional na parte material, dispondo n'um laboratorio que bem poucos Museus europeus possuem, referindo-me, claro está, á todos os que visitei.

Não basta sómente executar e ter boas montagens, é preciso preserval-as ao abrigo do pó em boas vitrines. De todas as que vi nos Museus que visitei sempre me pareceram as melhores as da casa Kunscherf, de Dresden.

Além de tudo isso, torna-se aiuda indispensavel prohibir, duma vez para sempre, as sahidas dos typos de collecções para fóra do Museu—procedam de quem proceder as ordens dadas nesse sentido.



LACHESIS LUTZI

LACHESIS LUTZI,

Uma variedade de *L. pictus* Tschudi.

por

Alipio de Miranda Ribeiro

O meu presado Amigo, Snr. Dr. Adolpho Lutz, teve a bondade de me fornecer uma serie de peixes do Rio S. Francisco colligidos, durante uma sua viagem ali, por conta do Instituto Oswaldo Cruz; e duas cobras, da mesma procedencia, cuja determinação pedio. Forneci-lhe a lista dos peixes trazidos e aqui me refiro ás cobras que, por serem interessantes, merecem ser citadas. Eram duas: Uma geralmente conhecida pelo nome de *Mussurama* e scientificamente por *Oxyropus cloelia* (Daud) de que Boulenger fez a sua *Rachydelus brasili*.

A outra é uma vibora ou melhor uma jararaca nova que descrevo e figuro do unico exemplar que o Dr. Lutz obteve.

Infelizmente o exemplar se acha bastante mutilado pelos córtes que soffreu para a procura de endo-parasitas; e tem as escamas destacadas pelo alcool em que foi conservado. Mas, assim mesmo, presta-se á descripção E' um individuo do sexo feminino que se achava com os ovarios cheios, o que tambem é digno de nota, devendo-se inferir da data da captura, naturalmente constante da relação da viagem, a epocha da reproducção d'essa nova especie. E com isso vae o Instituto que traz o glorioso nome de Oswaldo Cruz, contribuindo infatigavel e ininterruptamente para o engradecimento da Sciencia Patria, tornando-se cada vez maior credor da gratidão do Brasil inteiro.

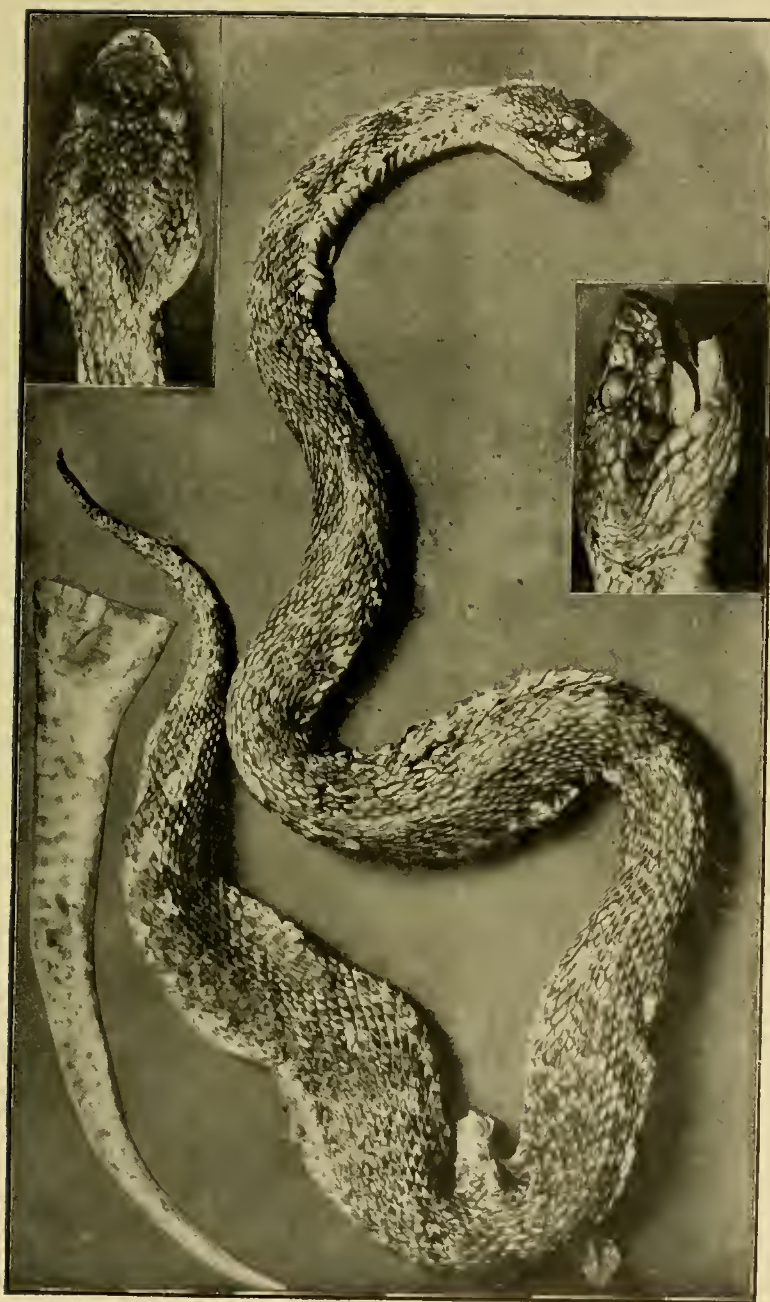
Lachesis lutzi

Cabeça relativamente pequena, curta, o focinho egualmente curto quasi egualando á 1/2 da parte posterior da cabeça e ligeiramente arrebitado. Escamas da cabeça e do corpo fortemente carenadas, as da parte superior do alto do focinho maiores que as da posterior da cabeça; as carenas entendem-se por toda a extensão da escama. Ha 5 series entre as supra oculores, 23 no corpo; 180 ventraes, 40 sub-caudaes (que são em duas filas). A rostral é heptagonal; a loreal é separada da labial as supraoculares são grandes; duas series de escamas entre os olhos e as labiaes; nasal bipartida; as tres escamas que ficam mesmo no meio do diametro que separa as supraoculares são egualmente maiores que as circumvisinhas. Labiaes superiores 8. Coloração parda terrosa como a cascavel. *(Crotalus terrificus)*, com um ziguezague baio claro, indefinido, na parte superior; esse ziguezague ás vezes forma lozangos d'essa cor, ás vezes se interrompe para deixar maculas isoladas; na face abdominal as escamas são diffusamente manchadas de escuro com a orla clara. O focinho é escuro e não ha nodoa nenhuma postocular, antes esta região é mais clara. As escamas labiaes tem o centro claro, o que é mais accentuado no labio inferior; tambem as escamas do corpo têm a carena percorrida por uma estria clara, o que empresta ao desenho um aspecto muito particular.

Corpo 60 centimetros, cauda 75 millimetros.

E' das jararacas brasileiras a que mais se assemelha á cascavel. Das jararacas propriamente ditas, a sua proxima visinha é *Lachesis pictus*, da qual é mui provavelmente uma variedade e se differencia, apenas, pela ausencia das manchas denegridas do corpo e da cabeça que constituiram o motivo do nome d'aquella especie peruana.





Lachesis lutzi, Mir.-Rib.°

INDICE

ARCHIVOS

DO

MUSEU NACIONAL

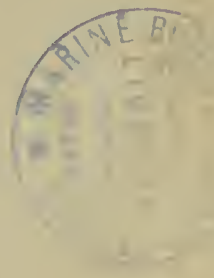
DO

RIO DE JANEIRO

Nunquam aliud natura, sapientia dicit.
J. 14. 321
In silvis academi quærere rerum,
Quamquam Socraticis madet, sermonibus.
H

VOLUME XVII





OFFICINAS TYPOGRAPHICAS
DA
PAPELARIA MACEDO
RIO DE JANEIRO
1915

